

## **Historic, Archive Document**

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices.



# INTRODUZIONE E DIFFUSIONE DEL MAIS IBRIDO IN ITALIA

A cura di ANDREW J. NICHOLS

United States Department of Agriculture  
Foreign Agricultural Service  
e  
Foreign Operations Administration  
Office of Food and Agriculture

Washington, D. C.  
Settembre 1954

(Questo materiale non è da pubblicare, ma  
è destinato per l'addestramento all'estero)

UNITED STATES  
DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
LIBRARY



Reserve  
BOOK NUMBER

A59.22  
F76A1

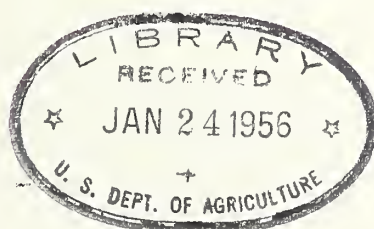
915257

3

INTRODUZIONE E DIFFUSIONE DEL MAIS

IBRIDO IN ITALIA "

A cura di Andrew J. Nichols



United States Department of Agriculture  
Foreign Agricultural Service

e

Foreign Operations Administration  
Office of Food and Agriculture

5a Washington, D.C.  
Settembre 1954  
5c

(Questo materiale non è da pubblicare, ma è destinato per l'addestramento all'estero)



## I N D I C E

	Pagina
Introduzione	1
I Precedenti	2
Il Governo Militare Alleato introduce nuovamente l'idea del mais ibrido in Italia	3
Inizia il nuovo programma di prove sperimentali	4
Espansione della coltivazione nel 1948	7
La Partecipazione dell'ECA	8
McClelland valuta la situazione del mais ibrido	9
Piani per il 1949	10
Acquisto del Sene	13
La Stagione 1949	14
La Riunione della FAO per il mais	14
La Campagna Divulgativa	16
Le Fasi sperimentali e dimostrative del programma	18
L'intervento di Società americane produttrici di seme	18
Assistenza Tecnica negli Stati Uniti	19
Inconvenienti riscontrati nello sviluppo del programma	21
Una Missione dell'OEEC in Italia	22
Risultati della Stagione 1949	23
Piani per il 1950	24
La Stagione 1950	26
Inconvenienti del Programma	27
Il problema delle eccedenze di seme di mais ibrido	30
Sovvenzione, o no?	32
Altri Aspetti del Problema	34
La questione legale dei fondi di contropartita	35
La Campagna primaverile 1951	36
Risultati della Stagione 1951	37
Sviluppi registrati nel 1952	39
Problemi futuri	41
Uno sguardo retrospettivo	43
 Allegati :	
A - Informazioni sui fondi di contropartita	47
B - Brevi Note espositive di Ralph Germann	48





## INTRODUZIONE E DIFFUSIONE DEL MAIS

### IBRIDO IN ITALIA

#### Introduzione

Questo è un racconto sulla introduzione e sulla diffusione del mais ibrido in Italia. E' la storia di un programma di assistenza tecnico-economica, e dei problemi ivi connessi incontrati durante la sua realizzazione. Inoltre, e forse ciò è quel che più conta, questa è la storia di una felice collaborazione fra due paesi amici che accomunarono fondi, personale e materiali per realizzare un progetto di collaborazione tecnica.

Vale la pena di raccontare quanto è avvenuto perchè vengono alla luce molte questioni riguardanti il lavoro di assistenza tecnico-economica, e cioè: 1) Qual'è il ruolo di un tecnico o di un amministratore straniero in un programma di assistenza tecnica? 2) Come si procede per introdurre una nuova tecnologia in un sistema di coltivazione usato da un paese straniero? 3) Qual'è l'importanza dell'impostazione di un progetto di assistenza tecnica? 4) L'adozione del sistema dei sussidi rappresenta effettivamente un incentivo per assicurare un mutamento? 5) Che importanza ha l'iniziativa privata nei riguardi dell'assistenza tecnica? 6) Il successo e la misura del passaggio da un sistema di coltivazione ad un altro dipendono dal tipo del nuovo elemento immesso nel nuovo sistema di coltivazione?

Dunque la storia è questa: A mano a mano che avveniva la liberazione del territorio italiano, durante la seconda guerra mondiale, i funzionari del Governo Militare delle Forze Alleate si trovavano di fronte al problema sempre più grave di trovare generi alimentari per nutrire la popolazione italiana. Gli esperti agricoltori americani del Governo Militare Alleato pensarono che sarebbe stato possibile aumentare sensibilmente la capacità produttiva di generi alimentari dell'Italia attraverso l'introduzione della coltivazione del mais ibrido nel paese. Si cominciò a realizzare questa idea sotto gli auspici dell'UNRRA nel 1946, e la FAO la continuò nel 1947. Questi due primi anni rappresentarono soprattutto un periodo di prove sperimentali, cui fece seguito un programma dimostrativo su larga scala applicato a centinaia di aziende agricole italiane nel 1948 con la impostazione di 50 tonnellate di seme in base al programma "Interim Aid" (1). I risultati delle dimostrazioni pratiche furono così sor-

---

(1) Programma preparato in base ai termini del "U.S. Foreign Aid Act" del 1947, con speciale riferimento alla Sezione 5 (d) della "Public Law" n. 389.



preendenti che l'ECA (Economic Cooperation Administration) decise di fare del progetto per il mais ibrido una delle pietre miliari del programma agricolo in Italia e di svilupparlo e farlo progredire appoggiandolo energicamente. Il racconto che segue riguarda la storia dell'introduzione del mais ibrido in Italia sin dai suoi primi inizi, e riflette soprattutto le ripercussioni avutesi in Italia dopo l'apparizione del Programma ECA per il 1948. (1)

### I Precedenti

L'Italia è un paese eminentemente agricolo. Circa 20 milioni di abitanti - quasi metà della popolazione - lottano per trarre il proprio sostentamento da 20 milioni di ettari di terra coltivata e a pascolo, in gran parte collinosa, o montagnosa, o periodicamente scarsa d'acqua. Quasi tutta la terra atta alle coltivazioni è sfruttata da lungo tempo. Data la situazione, è evidente che la pressione della popolazione sulla terra è forte, e che vi è gran bisogno di sfruttare al massimo ogni ettaro di terra ed ogni litro d'acqua per nutrire la popolazione.

Malgrado la scarsezza di terreno fertile, gli agricoltori italiani sono riusciti a nutrire la popolazione con l'aiuto delle importazioni di grano e di grassi. Per quel che riguarda l'alimentazione però, essa è stata giudicata inadeguata sotto molti aspetti; il consumo dei cereali, per esempio, è particolarmente alto, mentre estremamente basso è quello della carne.

Il granturco è stato, ed è uno dei raccolti e degli alimenti base in Italia. Da molto tempo esso si coltiva in tutte le regioni del paese. Infatti l'Italia è uno dei paesi più forti produttori di granturco del Continente europeo. (2) Questo prodotto è assai usato nell'Italia settentrionale per confezionare la polenta quale sostituto del pane. Inoltre il granturco è usato per nutrire il bestiame e per venire incontro alla necessità dell'industria nei limiti

---

(1) La MSA (Mutual Security Agency) succedette alla Economic Cooperation Administration nel dicembre del 1951; questa, nel corso di questo racconto verrà indicata per brevità con la sigla ECA.

(2) In Italia si seminano a granturco ogni anno dal 1.300.000 ai 1.500.000 ettari di terreno. La Jugoslavia, la Romania e la Russia europea sono anch'esse forti produttrici di mais.



delle disponibilità. La produzione relativamente bassa per ettaro n ha impedito l'uso più intensivo nell'allevamento del bestiame e per scopi industriali. (1) La produzione per ettaro diminuì sensibilmente durante l'ultima guerra per la scarsità di fertilizzanti.

L'avvento della produzione commerciale del mais ibrido negli Stati Uniti nel periodo dal 1930 al 1940, con il conseguente aumento del 25% della produzione del granturco per acro, pur non avendo richiamata molta attenzione in Italia, non passò del tutto ignorato. Il Prof. De Carolis, Ispettore per l'Agricoltura della Provincia di Cremona e Direttore di un Centro agricolo sperimentale, aveva saputo del programma americano per il mais ibrido nel 1936 mentre si trovava in viaggio negli Stati Uniti per acquistare delle Holstein. A seguito delle sue osservazioni il Prof. De Carolis cercò di avere qualche varietà di mais Wisconsin a fecondazione naturale dall'Università del Wisconsin per sperimentarlo. I risultati dei suoi esperimenti furono incoraggianti. Secondo la documentazione italiana il Prof. De Carolis fu il primo a raccomandare che l'Italia sviluppasse un programma per la produzione del mais ibrido. Poiché il De Carolis non aveva particolare interesse per i mais ibridi dal punto di vista granario, questa fase sperimentale passò gradualmente alla Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Bergamo, diretta dal Prof. T. V. Zapperoli.

Il progetto per la coltivazione di seme di mais ibrido non progredì rapidamente sotto la guida del Prof. Zapperoli. Egli da vent'anni compiva esperimenti di fecondazione di varietà dentate e questa fase del suo programma continuava ad assorbirne l'attenzione. Con lo scoppio della seconda guerra mondiale le risorse finanziarie, di manodopera e di attrezzature divennero estremamente scarse, e gran parte del lavoro di ricerca del Centro di Bergamo si arrestò. Con la morte del Prof. Zapperoli, avvenuta nel 1943, la piccola fase iniziale del progetto per la coltivazione del mais ibrido si fermò.

#### Il Governo Militare Alleato introduce nuovamente l'idea del mais ibrido in Italia

Si dice che "che anche prima della liberazione dell'Italia del Nord da parte delle Forze Armate Alleate fosse apparso evidente agli

---

(1) Il Italia Settentrionale la media annua era di 24 quintali per ettaro, nell'Italia Centrale 12, e in quella Meridionale 9.





ufficiali addetti ai servizi per l'alimentazione e l'agricoltura del Governo Militare Alleato che la produzione del mais poteva essere aumentata con la introduzione e la diffusione in Italia di adatte varietà di mais ibrido americano". (1) Il Col. William A. Hartman, Direttore della Sotto-Commissione per l'Agricoltura del Governo Militare Alleato in Italia prese tre misure importanti nei riguardi di questo racconto. (2) Per prima cosa ottenne dei fondi dall'Esercito Americano in Italia per il finanziamento della gestione temporanea della Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Bergamo, in attesa che il Ministero dell'Agricoltura potesse provvedere fondi a tale scopo. Secondariamente provvide all'importazione di alcune varietà di mais ibrido fornite dal Centro di Ricerche Agricole dell'Università del Wisconsin, allo scopo di effettuare esperimenti. (3) E, da ultimo, richiamò l'attenzione dei funzionari del riorganizzato Ministero dell'Agricoltura sulla necessità di scegliere un nuovo Direttore per il Centro Sperimentale di Bergamo, in luogo del Prof. Zapperoli, deceduto durante la guerra. Infatti, nel 1946, il Ministero designò il Prof. Luigi Fenaroli alla direzione del suo più importante centro sperimentale per il mais, a Bergamo.

Mentre il ruolo del Col. Hartman, e di molti altri suoi collaboratori del Governo Militare Alleato fu temporaneo nella storia del mais ibrido in Italia, vi fu una persona destinata ad avere un ruolo continuativo durante gli anni in cui si svolse il programma. Egli era un Ispettore Provinciale agrario del Kansas, Ralph Germann. Questi divenne l'esperto americano per il mais ibrido, e operava in stretto contatto con il Governo Italiano. Da membro del Governo Militare Alleato, Germann passò alle dipendenze dell'UMRRA, quindi della FAO, successivamente dell'ECA, e da ultimo della MSA.

#### Inizia il nuovo programma di prove sperimentali

La creazione dell'UMRRA, nel gennaio del 1946, apportò nuovi aiuti e nuovo vigore al movimento in favore della coltivazione del

- 
- (1) Intervista con Ralph Germann della MSA di Roma, ottobre 1952.
  - (2) Fra i collaboratori del Col. Hartman vi erano: Stanley Andrews, L. Allbaugh, James Merritt, F.V. Burcalow e Ralph Germann.
  - (3) Ralph Germann curò i particolari di questa operazione.





mais ibrido. L'UNRRA fornì aiuti in quattro forme, nel 1946 e nei primi mesi del 1947: Importò 500 tonnellate di US-13 per la produzione di foraggio; inviò il Prof. Fenaroli negli Stati Uniti per studiarvi la tecnica ed i metodi per la produzione del granturco ibrido; procurò 35 milioni di lire (circa 60,000 dollari) per la Stazione Sperimentale di Bergamo; e procurò 58 varietà di ibridi americani di formula aperta e di formula chiusa, per prove sperimentali presso la Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Bergamo. Gli esperimenti iniziarono nel 1947.

La visita del Prof. Fenaroli negli Stati Uniti fu di grande utilità. Durante i suoi otto mesi di permanenza colà egli ebbe modo di incontrarsi con molti fra i più eminenti ricercatori, sia nel campo della genetica che in quello strettamente agricolo della produzione del mais ibrido. (1) Inoltre ebbe occasione di osservare da vicino il lavoro di ricerca effettuato presso numerose stazioni sperimentali. Gli osservatori hanno riferito che questa esperienza è stata assai utile per il lavoro che il Prof. Fenaroli ha svolto presso la Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Bergamo. (2)

Le 58 varietà di mais ibrido ordinate dall'UNRRA arrivarono nella primavera del 1947, ed il Prof. Fenaroli preparò le parcelle sperimentali per confrontarle con altre varietà da lui stesso portate dagli Stati Uniti e con le migliori varietà locali a impollinazione naturale. Egli istituì quattro parcelle sperimentali nella valle padana. Una era quella di Benfio, in provincia di Milano, su terreno irriguo; un'altra a Savigliano, in provincia di Cuneo, su terreno irriguo; la terza ad Aquileia, in provincia di Udine, su terreno non irriguo; e la quarta a Curdomo, su terreno non irriguo. I risultati di questi esperimenti furono decisamente favorevoli per gli ibridi americani. Infatti l'80% degli ibridi diedero delle produzioni superiori a quelle delle varietà locali.

Nella stessa epoca ebbe luogo un altro avvenimento che influenzò moltissimo lo sviluppo del programma del mais ibrido sia in Italia che in Europa. Venne indetto per la fine di luglio ed i primi di agosto un convegno a Bergamo di tutti i coltivatori europei di mais

- 
- (1) Fra questi specialisti erano: M.T. Jenkins di Beltsville, Md.; R.A. Emerson di Ithaca, N.Y.; N.P. Neal di Madison, Wisconsin; H.K. Hayes di St. Paul, Minn; e E. Anderson di St. Louis, Mo.
  - (2) Il Prof. Fenaroli era stato professore di scienze forestali all'Università di Milano. Egli stesso ha dichiarato di aver assunto la carica di direttore della Stazione Sperm.di Maiscoltura di Bergamo con poca conoscenza delle ricerche nel campo del mais, ma con mente aperta e nessuna prevenzione contro tale materia. Guardandosi indietro egli ha la sensazione che questa sua mancanza di prevenzioni lo abbia aiutato molto durante il suo giro negli Stati Uniti e nello svolgimento del suo lavoro in Italia.



ibrido dalla FAO. (1) Vi parteciparono specialisti di undici nazioni. La riunione era intesa a fornire informazioni sul mais ibrido e sulla tecnica moderna adottata per il suo sviluppo. Il Dott. M.T. Jenkins, agronomo principale incaricato delle indagini sul mais per conto del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, parlò della storia del mais ibrido, dei metodi di coltivazione e degli esperimenti, della produzione del seme commerciale, del trattamento e della classificazione del mais ibrido, e dell'introduzione di questo in nuovi ambienti. Il Dott. P.S. Hudson, the Commonwealth Bureau of Plant Breeding and Genetics tenne una conferenza sui recenti sviluppi nel campo della genetica e dell'allevamento vegetale. Il Dott. M.Y. Nuttonson, dell'American Institute of Crop Ecology, diede un resoconto sui recenti lavori sulle analogie agro-climatiche riguardanti l'acclimatazione delle piante e lo scambio di materiale vegetale fra i diversi paesi. (2)

Il convegno ebbe luogo al tempo della fioritura, in modo da utilizzare il materiale che cresceva nei campi del Prof. Fenaroli per dimostrare i metodi di coltivazione del mais ibrido. Fu riferito che i ricercatori che presero parte a questo convegno si interessarono molto e convennero all'unanimità di intraprendere gli esperimenti del mais ibrido presso i loro rispettivi laboratori. (3) In seguito all'interesse dimostrato durante questa riunione, la FAO fornì 30 ibridi a formula aperta alle stazioni sperimentali di 19 paesi europei e del Medio Oriente per prove sperimentali nel 1948.

Il Prof. Fenaroli si era avvalso in pieno delle occasioni offerte per divulgare l'idea del mais ibrido in Italia. Dietro suo invito molti Ispettori del Ministero dell'Agricoltura italiano ed i Direttori di Stazioni Sperimentali parteciparono alle varie sedute del Convegno. (4)

- 
- (1) L'UNRRA cessò la sua attività il 30 giugno 1947. La FAO ne prese il posto per ciò che riguardava le funzioni di consulenza nel campo della ripresa dell'agricoltura. Mr. Germann, che aveva lavorato con l'UNRRA, passò alla FAO in tale occasione.
  - (2) "Results of Cooperative Hybrid Maize Tests in Europe - 1949", Food and Agriculture Organization of the United Nations, October 1950, Washington, D.C., P-1.
  - (3) La FAO ha tenuto simili riunioni per il mais negli anni 1949, 1950, 1951, 1952, 1953 e 1954. Ha continuato il suo programma di distribuzione di varietà ibride per gli esperimenti.
  - (4) Il Ministero dell'Agricoltura ha un suo ufficio in ogni provincia. Il Capo di questo ufficio ha il titolo di "Ispettore Provinciale per l'Agricoltura". Le sue funzioni sono sia di consulenza che direttive.



### Espansione della coltivazione nel 1948

All'approssimarsi della fine della stagione, Fenaroli e Germann decisero di sentire il parere del Dr. Jenkins, del Dipartimento della Agricoltura degli Stati Uniti, che ben conosceva le condizioni della Europa, circa un programma per il 1948. Notevoli progressi erano stati fatti nel 1947 nel campo degli esperimenti, ed era quindi tempo di andare oltre. In seguito a questa decisione, Germann si incontrò con Jenkins a Washington per discutere i piani di massima concordati fra i Fenaroli e lui stesso. Dopo approfondito esame venne raccomandato di fare quanto segue: (1)

1. Continuare le prove sperimentali sotto la guida del Ministero della Agricoltura italiano e la Stazione Sperimentale per il Mais Ibrido di Bergamo (2).
2. Iniziare la produzione commerciale di seme di mais ibrido su piccola scala sotto la direzione della Stazione Sperimentale di Bergamo. Importare gli incroci F-1 dagli Stati Uniti per tale scopo. La FAO avrebbe fornito il seme gratuitamente.
3. Importare una piccola quantità di seme di ibrido che avesse prodotto buoni risultati negli esperimenti condotti in Italia, e lanciare un programma dimostrativo in Italia. (3)

Al Prof. Fenaroli piacquero questi suggerimenti, e cominciò ad applicarli. La FAO fornì 30 varietà di ibridi a formula aperta, ed il Prof. Fenaroli provvide a fornire 20 tipi a formula chiusa. Le prove sperimentali procedettero secondo le previsioni.

La parte del programma concernente la produzione fece anch'essa dei progressi. Fenaroli ottenne degli incroci F-1 del US-13 dagli Stati Uniti, tramite la FAO, e produsse una piccola quantità di mais ibrido di buona qualità su base commerciale su mezzo ettaro di terreno.

- 
- (1) Infatti Germann fu inviato a Washington per riferire alla FAO sui risultati ottenuti in tutti i paesi europei partecipanti. I colloqui con il Dr. Phillips, Capo della Divisione Agricoltura della FAO, e con il Dr. Jenkins ebbero lo scopo di considerare l'intero programma europeo, ed in particolare quello italiano.
  - (2) Altre cinque stazioni sperimentali in Italia hanno collaborato con il Prof. Fenaroli nel suo lavoro di ricerca.
  - (3) Lettera di Lena Passerini, della Divisione Agricoltura della FAO di Roma a R.W. Phillips, Vice Direttore della Divisione Agricoltura della FAO di Washington, in data 25 novembre 1948.





La parte dimostrativa del programma ebbe ugualmente successo. Un totale di cinquanta tonnellate di quattro differenti varietà venne importato e distribuito a 3000 coltivatori della Federazione Italiana dei Consorzi Agrari (FEDERCONSORZI), una cooperativa agricola parastatale per acquisti e vendite, controllata dall'Ispettorato dell'Agricoltura. Questo seme fu piantato in un totale di 1.500 ettari di terreno sparsi per le varie provincie d'Italia. Il Prof. Fenaroli preparò le istruzioni che vennero impartite a ciascun coltivatore all'atto della consegna del suo sacco di seme. In alcune provincie ad alta produzione di mais, la richiesta superò le limitate disponibilità. A Brescia, per esempio, circa 4.500 coltivatori avrebbero voluto un campione di mais ibrido da semina, ma ve ne era soltanto per 600. (1)

#### La Partecipazione dell'ECA

Il primo luglio 1948 ebbe termine il breve programma "Interim Aid", durato dall'aprile al luglio, e l'Amministrazione Economica Europea (ECA) si assunse il compito di aiutare la ripresa economica dell'Italia tramite il Piano Marshall. Come atteso, i primi mesi di lavoro della nuova organizzazione furono dedicati soprattutto ad analizzare i problemi economici del paese assieme al Governo Italiano, e quindi a stabilire i programmi che si riteneva avrebbero potuto realizzare la ripresa economica dell'Italia. Nel campo dell'agricoltura questo processo di sviluppo del programma si effettuò sotto la guida di Harry McClelland, Capo della Divisione per l'Alimentazione e l'Agricoltura della Missione Speciale ECA in Italia. Sebbene il Sig. McClelland si fosse laureato in legge all'Università di Harvard, aveva anche una vasta esperienza nel campo dell'agricoltura. Egli era stato direttore per le attività agricole della California Land, Inc. - una delle più vaste organizzazioni agricole degli Stati Uniti. In tale occasione egli aveva diretto 3.000 fattorie per un totale di 1.500.000 acri di terreno, con coltivazioni varie, nelle regioni occidentali degli Stati Uniti. In seguito egli divenne Vice Presidente della Banca d'America di S. Francisco, e incaricato delle attività agricole, soprattutto per quel che riguardava il credito agrario. Egli accettò di passare da tale posto al nuovo incarico presso l'ECA in Italia. La

- 
- (1) Intervista con il Dott. Ugo Volante, Ispettore Provinciale per l'Agricoltura della provincia di Brescia, nel novembre 1952. Brescia è una delle provincie della valle padana che producono più granoturco. L'80% dei suoi 40.000 coltivatori producono granoturco. Il Dott. Volante attribuiva questa forte richiesta iniziale alla fiducia dei coltivatori nell'Ispettorato dell'Agricoltura e nel Prof. Fenaroli. Fenaroli era stato Ispettore per la Provincia di Brescia.





La sua conoscenza dei vari sviluppi nel campo dell'agricoltura lo fecero apprezzare molto in Italia. (1)

Sicchè l'estate e l'autunno del 1948 trovarono McClelland ed i suoi collaboratori occupati a lavorare assieme al Ministro dell'Agricoltura, ed ai suoi Direttori Generali, per lo sviluppo di un programma di assistenza economica e tecnica in agricoltura. 70 miliardi di lire dai Fondi di Contropartita furono stanziati a favore della parte del programma ECA riguardante l'agricoltura, col compito di stabilire e di sviluppare progetti per cui venissero utilizzati effettivamente i fondi stanziati. (2) Non possiamo qui per ragioni di spazio entrare nei dettagli del processo di sviluppo di questo programma di collaborazione. Tuttavia possiamo dire che, in linea di massima, esso seguiva uno schema secondo il quale era stabilito di: 1) studiare di comune accordo lo stato delle ricerche nel campo agricolo; 2) discutere sulle zone che, in seguito a tali studi, presentassero problemi da risolvere; 3) sviluppare dei progetti specifici. Durante questo terzo stadio del programma il Ministero avrebbe provveduto a mettere per iscritto le sue proposte per l'azione da intraprendere. La proposta del Ministero veniva quindi discussa in riunioni miste fino al raggiungimento di un accordo.

#### McClelland valuta la situazione del mais ibrido

Durante questo periodo di sviluppo del programma, McClelland venne a conoscere a fondo la situazione del mais ibrido. Parlò a lungo con Fenuoli e con Germann, e passò molto tempo a visitare i campi sperimentali di granoturco a Bergamo e gli esperimenti presso le aziende agricole. Trovò che i resoconti sulle prove sperimentali erano molto favorevoli. Gli esperimenti nei campi di Bergamo, e le dimostrazioni pratiche nelle aziende agricole furono notevoli. Il clima e le varie qualità di terreno in quasi tutto il paese sembravano adatti allo sviluppo del mais ibrido. In breve, quanto più McClelland veniva a conoscere sulle prove sperimentali e sulle condizioni in Italia riguardo i mais ibridi, tanto più diveniva entusiasta circa le possibilità di coltivazione dell'ibrido in Italia.

---

(1) I collaboratori di McClelland erano: W.E. Corfitzen, John Howard, Gerard Huffman e Grower Kinzy. Howard, Huffman e Kinzy arrivarono nell'autunno del 1949.

(2) Vedi appendice per la spiegazione riguardo i Fondi di Contropartita. L. 1000 equivalgono a \$1,60.



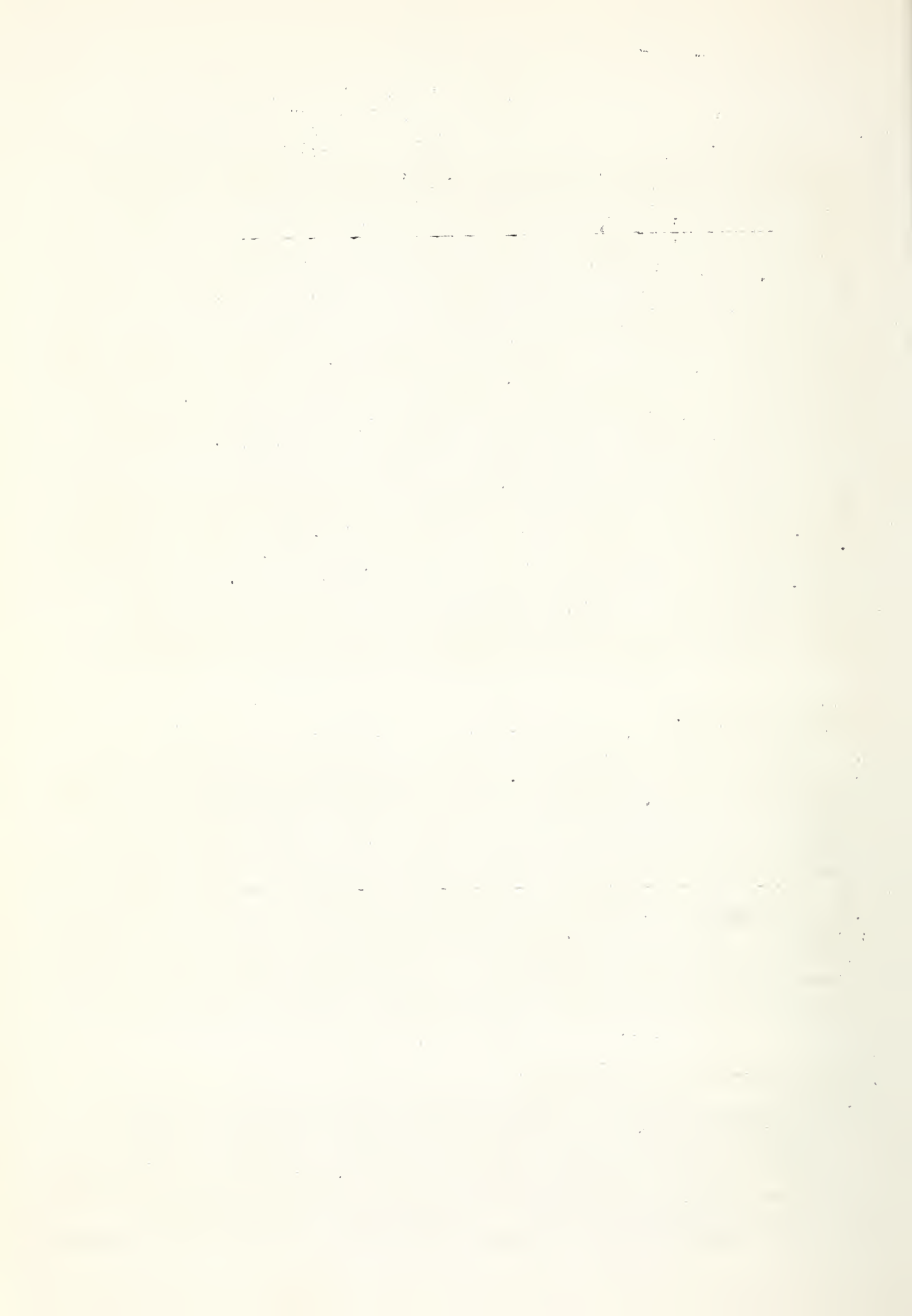
McClelland sapeva che il mais ibrido aveva rivoluzionato le coltivazioni e la produzione del bestiame nel Midwest degli Stati Uniti, aveva fatto aumentare del 25% circa la produzione del granturco, reso meno caro il costo del mangime per il bestiame e fatto sviluppare l'industria del bestiame stesso. A suo parere, l'ibrido avrebbe potuto fare anche molto di più per l'Italia, dove il granturco era molto necessario non soltanto per il bestiame, il pollame e i suini, ma anche per gli stessi uomini. Era sua opinione che l'ibrido avrebbe potuto: 1) eliminare l'importazione annua da parte dell'Italia di 500.000 tonnellate di granella da foraggio; 2) migliorare la situazione della disponibilità di bestiame e di suini in Italia; 3) eliminare l'importazione annua da parte dell'Italia di 100.000 tonnellate di grano; 4) produrre seme di ibridi per l'esportazione; 5) e rendere più redditizie le imprese agricole. Sicchè, per ragioni relative sia all'economia che all'alimentazione, ci sarebbe stato tutto da guadagnare da uno sforzo sul fronte del mais ibrido. Secondo McClelland, il lavoro svolto in passato aveva preparato il terreno e richiesto l'impostazione di un programma di ricerche per la conservazione del suolo e di prove sperimentali. Ora era venuto il momento di dare un maggiore impulso al programma. L'idea dei mais ibridi gli piaceva anche dal punto di vista strategico, perchè serviva a dare inizio al programma generale sull'agricoltura. Un solido progetto per la produzione del mais ibrido avrebbe potuto essere di effetto e nello stesso tempo avrebbe dato un enorme contributo allo sviluppo dell'agricoltura italiana.

#### Piani per il 1949

Avendo riconosciuto l'importanza di appoggiare e di incoraggiare gli sforzi per la produzione di mais ibrido, McClelland prese immediatamente ad esaminare, con i suoi collaboratori italiani, un piano dettagliato di campagna per il mais ibrido. (1) Vennero tenute varie riunioni, al principio dell'autunno 1948, per discutere su quanto avrebbe dovuto farsi. In generale, McClelland trovò tutti consenzienti di sviluppare ulteriormente il programma nel 1949. Vi erano solo alcune divergenze fra i funzionari del Ministero circa la misura di tale sviluppo. Gli elementi conservatori ritenevano che fosse bene sviluppare ulteriormente il programma seguendo le linee della ricerca tradizionale e dei metodi dimostrativi. I componenti questo gruppo facevano rilevare la pochezza dell'esperimentazione condotta fino allora, ed

---

(1) I seguenti funzionari del Ministero dell'Agricoltura ebbero un ruolo importante nel movimento in favore della produzione del mais ibrido in Italia: Prof. Albertario, Direttore Generale per la Tutela dei Prodotti Agricoli; Prof. Aurelio Carante, Direttore Generale della Produzione Agricola; Prof. Ferdinando De Luca, Ispettore Generale, Direz. Generale della Prod. Agricola; e Dr. Domenico Menna, Ispettore Capo della Direz.Gen.della Prod.Agr.



i pericoli di un troppo rapido sviluppo su basi commerciali. (1)  
D'altra parte gli elementi più liberali tendevano a mettersi a fianco di McClelland, ritenendo che fosse tempo di procedere con energia. Tuttavia, si era unanimi nel ritenere che non si potesse fare nessuna ordinazione di varietà di ibridi dagli Stati Uniti fino a quando non fossero stati raccolti ed esaminati i dati forniti dagli Ispettori Provinciali per l'Agricoltura.

Ai primi di novembre 1948, i rapporti sulle prove sperimentali inviati dagli Uffici periferici erano talmente favorevoli che molti alti funzionari del Ministero appoggiarono fortemente l'impostazione del programma secondo le proposte di McClelland. (2) Il Direttore Generale per la Tutela dei Prodotti Agricoli si esprime nei seguenti termini circa i piani per il 1949:

"Per quel che riguarda i mais ibridi - argomento che Ella ha così gentilmente discusso con me - ho sentito l'opinione del Prof. Fenaroli della Stazione Sperimentale di Miscelatura di Bergamo, degli Ispettori Provinciali per l'Agricoltura, dei Direttori dei Consorzi Agrari e infine di molti agricoltori intelligenti.

"Ognuno convenne sul fatto che gli ibridi fossero della massima importanza per il miglioramento della coltivazione del granturco in Italia, cosa di cui io sono convinto da molto tempo. Come coltura il granturco è rimasto fermo allo stesso punto per 50 anni. L'uso degli ibridi sembra ora essere uno dei più utili, se non il più utile strumento per il progresso tecnico-economico. I risultati degli esperimenti condotti quest'anno confermano il brillante successo dell'anno scorso, e ne fanno addirittura qualcosa da prendere ad esempio.

"Gli agricoltori si stanno contagiando con la "febbre degli esperimenti.

"Il Prof. Fenaroli ritiene che sarà certamente possibile vendere 10.000 quintali di seme, e pensa di distribuirli in base all'allegata lista. Non credo che egli sia troppo ottimista - naturalmente il prezzo sarà il fattore decisivo. Se esso dovesse aggirarsi sulle 25.000 lire al quintale, non si oltrepasserebbe questo quantitativo, e forse esso verrebbe difficilmente raggiunto. Ma, se il prezzo fosse

- 
- (1) Secondo osservatori competenti, tale atteggiamento era basato su (1) il timore di attacchi comunisti nel caso che il progetto fosse fallito, e (2) l'opinione che un rapido sviluppo non fosse, scientificamente, troppo opportuno.
  - (2) Prendendo 100 come indice di produzione delle migliori varietà locali, gli ibridi diedero dai 32,1 and 187,29 bushels per acro, ed un numero considerevole di queste varietà oltrepassò anche i 100.





tanto basso, anzi dimezzato, forse i 10.000 quintali potrebbero divenire anche 12 o 15.000, il che significherebbe portare l'area coltivata con seme importato a circa 20.000 ettari.

"Credo che noi dovremmo mirare a tale obbiettivo, attraverso la propaganda che non ha facile presa fra gli agricoltori, e creare incentivi per fare provare gli ibridi, togliendo di mezzo le incertezze che certamente prevarrebbero con un prezzo 4 o 5 volte superiore al nostro.

"Ha visto i risultati di Mantova? Essi sono veramente meravigliosi. La produzione ha raggiunto i 50-70 quintali per ettaro, contro i 42 delle varietà locali. Se Lei faciliterà il nostro lavoro, darà un'altra prova della Sua generosa assistenza in tutto ciò che può significare vero progresso della nostra agricoltura e della classe degli agricoltori".(1)

Posti di fronte all'urgenza di mettere in atto parte del programma se si voleva svilupparlo nel 1949, la Missione ed il Ministero decisero, alla metà di novembre, di (1) importare circa 1.200 tonn. di seme ibrido per la produzione commerciale nel 1949; (2) continuare le prove sperimentali di ibridi americani; e (3) incoraggiare lo sviluppo degli ibridi italiani. Inoltre, si era venuti ad un accordo su altre questioni importanti. Una di queste riguardava il sussidio agli agricoltori. I funzionari italiani erano del parere che sarebbe stato necessario concedere, durante uno o due anni, un notevole sussidio da parte del Governo per la vendita del seme di ibrido agli agricoltori, per portarne il costo in linea con quello delle varietà locali, altrimenti gli agricoltori, abituati ad usare ogni anno il seme da loro stessi prodotto, nel maggior numero dei casi non avrebbero cercato di provare il seme di ibrido. Inoltre il sussidio sarebbe servito come "compenso per rischi" assunto dal Governo per una innovazione che gli agricoltori venivano richiesti di accettare, sia anche per fare una dimostrazione pratica da mostrare agli altri agricoltori sul valore del nuovo seme, sia per raccogliere dati sul comportamento degli ibridi in una vasta gamma di condizioni ambientali. Tali argomenti sembrarono logici ai membri della Missione, specialmente per il fatto che le possibilità di ottenere credito erano estremamente limitate per l'agricoltore medio. Vennero pertanto riservati 230 milioni di lire, prelevati dal Fondo di Contropartita, per la concessione di tali sussidi. Fu anche deciso di assegnare 70 milioni di lire per la sorveglianza dell'esecuzione del programma stesso e per esperimenti.

---

(1) Lettera del Prof. Albertario, Direttore Generale per la Tutela Economica dei Prodotti Agricoli del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste a Mr. McClelland, in data 3 novembre 1948.





Si studiò accuratamente l'applicazione pratica del progetto. Come doveva distribuirsi il seme? A questa domanda fu presto risposto. Il seme sarebbe stato ricevuto e distribuito dalla FEDERCONSORZI. Non vi era infatti nessun'altra soluzione. La FEDERCONSORZI era la sola organizzazione in Italia che avesse i mezzi per arrivare ad ogni singolo agricoltore. Essa è una cooperativa parastatale di acquisto e vendita, alla quale aderiscono piccole organizzazioni di agricoltori; essa ha il monopolio della maggior parte delle operazioni di acquisto e di vendita in campo agricolo.

#### Acquisto del Seme

Poco dopo aver preso queste decisioni, il Ministro per l'Agricoltura, Antonio Segni, ed il Direttore Generale per la Tutela dei Prodotti Agricoli, Prof. P. Albertario, si recarono a Washington per partecipare alla riunione annuale della FAO. A Washington si incontrarono con Mr. John Nicholson, Presidente della United Hybrid Growers Association di Shenandoah, nello Iowa. Mr. Nicholson colse l'occasione per far notare i buoni risultati dei suoi ibridi nelle prove sperimentali condotte in Italia e sollecitò il Ministro ad acquistare dalla United Hybrid Growers Association il quantitativo di seme necessario all'Italia per il 1949. La sua proposta comprendeva anche un piano per un programma di esperimenti da realizzarsi in Italia dalla Associazione assieme alla FEDERCONSORZI, ed un programma di addestramento per ricercatori italiani da effettuarsi presso l'Associazione negli Stati Uniti.

Dopo aver veduto il grande centro sperimentale della United Hybrid Growers Association, i rappresentanti italiani decisero di acquistare 400 tonn. di ognuna delle tre varietà di ibridi della Associazione, e cioè 1.200 tonn. in tutto. Essi ritennero che fosse una buona decisione, poichè il seme della United Hybrid Growers Association aveva dato buone prove in Italia, e l'opera dei centri di ricerca della Associazione stessa li aveva favorevolmente impressionati: piazzare l'ordinazione in tempo avrebbe significato risparmiare denaro. Inoltre, l'uso delle attrezzature dell'Associazione per l'addestramento dei ricercatori italiani avrebbe messo il programma italiano su solide basi.

Nel frattempo, il Dott. Jenkins era arrivato a Roma, ai primi di dicembre del 1948, per prendere accordi per una riunione della FAO riguardante il mais ibrido, che avrebbe dovuto aver luogo nel gennaio 1949. McClelland colse l'occasione della presenza di Jenkins per indire una riunione con i funzionari italiani, allo scopo di rivedere la situazione e di stabilire cosa si potesse fare per gli acquisti. Jenkins fece notare che il successo del programma per il seme di ibrido in Italia dipendeva da un allargamento della base, non dalla sua limitazione. Egli riteneva non potersi impiantare un programma sol-



tanto su 3 o 4 tipi di ibrido. Egli sollecitò i funzionari italiani ad acquistare il seme da varie fonti. (1) Jenkins fece notare che la concorrenza fra aziende produttrici di seme negli Stati Uniti era stata uno dei maggiori fattori del successo del programma negli Stati Uniti. Egli riteneva che l'ECA ed il Governo italiano dovessero incoraggiare lo sviluppo di una situazione simile in Italia.

In armonia con questa decisione, l'ECA prese accordi per l'importazione di 2.000 tonn. di 17 varietà di seme di mais ibrido per la stagione 1949.

### La Stagione 1949

L'anno 1949 stava per portare molti sviluppi connessi l'uno all'altro sul fronte del mais ibrido. Ognuno di essi sosteneva l'altro e faceva parte dell'intero quadro. Possiamo qui trattare soltanto di quelli più importanti che influenzarono l'avanzamento del programma.

Ricapitolando: venne deciso di (1) continuare le prove sperimentali degli ibridi americani; (2) incoraggiare lo sviluppo degli ibridi italiani; e (3) incrementare energicamente la produzione commerciale del mais ibrido. Inoltre venne offerta la concessione di sussidi agli agricoltori italiani per favorirne l'accettazione dei nuovi semi.

### La riunione della FAO per il mais

La riunione della FAO per il mais ebbe luogo, secondo il previsto, a Roma dal 10 al 13 gennaio 1949. Benchè non facesse parte del programma italiano per il mais ibrido come tale, l'aver tenuto questa riunione a Roma con la partecipazione di molte autorità italiane ebbe influenza, sia diretta che indiretta, sulla condotta del programma italiano. La riunione ebbe due scopi specifici: primo, di raccogliere tutte le informazioni ottenute dalle prove sperimentali condotte con ibridi ed incroci forniti dalla FAO nel 1949; e secondariamente di creare in Europa un'organizzazione permanente di specialisti di maiscoltura per continuare il lavoro iniziato dalla FAO.

---

(1) La United Hybrid Company aveva fatto pressioni per assicurarsi un contratto per cinque anni, cosa che la FEDERCONSORZI, a nome del Governo, respinse.



Il Dr. Jenkins propose la creazione di una organizzazione permanente di specialisti di maiscoltura. I principi e la procedura da lui espressi nel presentare la proposta fecero molta impressione sui presenti e giustificano il citarli nel presente racconto.

"Per sviluppare delle varietà di ibridi acclimatati per l'Europa, il Dr. Jenkins riteneva che il materiale americano potesse servire come punto di partenza. Per dare migliori risultati sarebbe stato necessario che gli ibridi europei fossero prodotti in Europa.

"Il Dr. Jenkins mise in rilievo il fatto che negli Stati Uniti un vero e proprio miglioramento dello sviluppo del mais ibrido si ebbe dopo l'organizzazione delle Conferenze per il miglioramento del mais, che promuovevano il libero scambio di sementi. I programmi per la coltivazione del mais ibrido sono così dispendiosi e richiedono una tale disponibilità di terreno, come di mano d'opera, che nessun paese possedeva i fondi necessari per l'attuazione del progetto. Lo sviluppo commerciale del mais ibrido segnò un progresso assai limitato finchè non venne organizzato un programma in cooperativa. I migliori ibridi statunitensi accoppiano infatti varietà derivanti da vari programmi. Secondo il Dr. Jenkins questo era un esempio che l'Europa avrebbe dovuto seguire. Il miglior modo di sviluppare un adeguato programma per il miglioramento del mais ibrido in Europa è quello di coordinare, su una base di libero scambio, i risultati di esperimenti effettuati in differenti località, insieme alle varietà prodotte, alle varietà di scambio ed alle scorte disponibili per il commercio, in modo da comprendere l'intero Continente. Il Dr. Jenkins riteneva che l'organizzazione di un Programma Europeo in Cooperativa per la diffusione del mais ibrido, con assegnazione di compiti e di obiettivi ben precisi e con la concessione di ogni possibile facilitazione per lo scambio del materiale e dei risultati degli esperimenti, costituisca l'elemento più importante nel lavoro svolto dal Convegno di cui faceva parte".(1)

In seguito a tale proposta venne risolto di creare un'organizzazione permanente. Per vari motivi, tuttavia, non fu riconosciuto possibile a quell'epoca di creare quest'organizzazione come un ente finanziariamente indipendente e la FAO ha continuato a svolgere, attraverso i suoi Convegni annuali, le funzioni che la progettata organizzazione avrebbe dovuto assumersi. Tali compiti comprendevano la diffusione di informazioni tecniche, lo scambio di sementi, il coordinamento degli esperimenti compiuti con ibridi del Nord America e riassunti dei dati che ne risultavano; inoltre, l'organizzazione

---

(1) Convegno sul Mais Ibrido. FAO, Roma, 10 - 3 gennaio 1949.





avrebbe dovuto promuovere ed incoraggiare gli esperimenti effettuati con linee pure di varietà locali allo scopo di assicurare il definitivo sviluppo degli ibridi di coltivazione europea (vedi i rapporti ciclostilati sui Convegni Annuali della FAO sul Mais Ibrido, dal 1947 al 1954, ed i riassunti stampati concernenti i Convegni della FAO sugli Esperimenti sul Mais Ibrido nei paesi europei e del Mediterraneo - 1947-48, 1949, 1950, 1951 e 1952). Tali convegni avevano dato vita ad una collaborazione che aveva contribuito in misura notevole al progresso della campagna a favore del mais ibrido in tutta l'Europa.

### La Campagna Divulgativa

Non appena ebbe inizio la campagna divulgativa del 1949, si riscontrò che le parti interessate avevano le stesse unità di vedute e gli stessi propositi. Sembrava che tutta la questione si potesse riassumere come segue : "la coltivazione del mais ibrido sarà un bene per l'Italia e pertanto occorre sostenere il programma in modo che venga attuato". Si riscontrò subito uno spirito fattivo di collaborazione tra il Ministero e la Missione e si comprese che ciascuna delle parti interessate avrebbe fatto del suo meglio perchè il programma venisse attuato. (1)

Il Prof. Ferdinando De Luca del Ministero, il Prof. Vittorio Marchi della Federconsorzi ed il Prof. Luigi Fenaroli della Stazione Sperimentale di Bergamo si misero subito al lavoro in stretta collaborazione allo scopo di fornire 2.000 tonn. di seme ai contadini. Il compito di prendere in consegna e di distribuire il mais ai vari Consorzi Agrari sparsi per tutto il territorio italiano venne affidato alla Federconsorzi, mentre il Ministero stesso ed il Prof. Fenaroli si assumevano l'incarico di assicurarsi i servizi degli Ispettori Agrari Provinciali e di occuparsi di tutte le attività relative alla propaganda. Gli Ispettori, a loro volta, furono incaricati di controllare l'assegnazione e la distribuzione dei semi e di fornire agli agricoltori l'assistenza tecnica necessaria sull'uso dei medesimi. Agli Ispettori, inoltre, venne richiesto di tenere dei registri sui dati di

- 
- (1) Un chiaro esempio di questo desiderio di lavorare in stretta collaborazione è dato dal Signor Germann. Infatti, allo scopo di coordinare il lavoro e di rendere una più efficace assistenza tecnica, egli si trasferì col proprio ufficio, nel gennaio 1949, al Ministero vero e proprio. Già d'allora il Sig. Germann parlava correntemente l'italiano, tanto da potersi esprimere senza l'ausilio di un interprete.





alcune piantagioni, sotto la direzione del Prof. Fenaroli.

In conformità del piano sulla diffusione del mais ibrido, venne iniziata, nel gennaio 1949, una campagna giornalistica che durò parecchi mesi e che si estese su tutta l'Italia. Alcuni articoli furono preparati dal Ministero ed altri dalla Missione. Inoltre la campagna fu integrata da conferenze tenute dal Sig. McClelland, dal Prof. Fenaroli e da loro colleghi, in diverse riunioni agricole. Il Sig. McClelland si guadagnò subito il soprannome di "Harry l'Ibrido" per il suo entusiastico contributo alla diffusione del mais ibrido.

Il Prof. Fenaroli, in collaborazione con il Sig. Germann, preparò, ad uso degli Ispettori Compartimentali, delle istruzioni contenenti chiarimenti sulle caratteristiche e sulle esigenze dei semi di mais ibrido, richiedendo loro, al tempo stesso, di collaborare nel fornire assistenza tecnica agli agricoltori. Lo stesso Professore preparò e fece distribuire, in collaborazione con la Missione, un notiziario sul mais ibrido. Il notiziario spiega "cosa sono i mais ibridi", "quali vantaggi hanno apportato all'agricoltura statunitense" e "quali vantaggi potranno portare all'agricoltura Italiana".

Nel quadro del programma divulgativo si è anche girato un film sui mais ibridi. Esso illustra come veniva coltivato il granoturco dai pellerossa americani, lo sviluppo dei semi di mais ibridi e le iniziative prese allo scopo di favorirne la diffusione in Italia. Il film è stato proiettato su vasta scala.

1.200 tonn. di seme arrivarono a Genova il primo marzo, ed il saldo dell'ordine alcuni giorni dopo. Il seme fu subito distribuito ai Consorzi Agrari Provinciali.

Al tempo stesso, vari altri sviluppi si verificavano simultaneamente. La Camera dei Deputati ed il Senato, che fino a quel momento non avevano ancora dato la loro approvazione alla spesa di 300 milioni prevista per il progetto sui semi di mais ibrido, si decidevano a darla in data 19 aprile 1949. (1) Il relativo provvedimento assegnava 230 milioni per sussidi agli agricoltori, e 70 milioni per lavori di ricerca e per sorveglianza durante la fase commerciale del programma.

Il Comitato Interministeriale dei Prezzi si riunì subito dopo per determinare il prezzo da applicarsi al seme importato. Detto prezzo fu fissato in ragione di L. 21.500 al quintale, mentre il sussidio agli agricoltori si riduceva a L. 10.000 al quintale. In seguito a queste decisioni, la distribuzione del seme agli agricoltori avvenne rapidamente.

---

(1) L'ECA aveva già dato la sua approvazione come pure il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste.



La campagna di diffusione era stata efficace. Duemila tonn. di seme vennero così acquistate da circa 10 mila agricoltori. Ciascuno di essi ebbe circa 2 bushels di seme. 45.000 ettari di terreno, ossia il 5% di tutta la superficie normalmente coltivata a granturco fu seminata a mais ibrido in 86 province del Paese. La maggiore quantità di mais ibrido fu seminata nella Valle Padana. (1)

#### Le Fasi Sperimentali e Dimostrative del Programma

Il programma sperimentale del Governo fu avviato in modo ordinato. Il seme fu fornito dalla FAO, dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti, dall'ECA e, in parte, anche dal mercato. In Italia, 59 campi furono così seminati a mais ibrido sotto la direzione generale del Prof. Penaroli. Nel quadro di questo programma sperimentale, furono eseguite anche delle semplici e particolareggiate dimostrazioni pratiche di piantagione a scopo divulgativo.

Oltre ad una prova comparativa, il lavoro di ricerca comportava anche un'azione diretta a migliorare gli ibridi statunitensi partendo dalle linee pure ed a produrre nuovi e migliori ibridi, sia da linee pure locali che da linee pure estere. Con questa fase di lavoro si mirava ad impostare il programma su scala nazionale. (2)

#### L'Intervento di Società Americane Produttrici di Seme

Tre Società Americane produttrici di seme di mais ibrido assunsero subito un ruolo importante nella diffusione e nello sviluppo del programma italiano. Queste società furono la "United Hybrid Company", la "Asgrow" e la "Funk". (3) La società Funk, in collaborazione con la "Corn Products Company" che già prima della guerra aveva stabilito una sua organizzazione in Italia, fu la prima a svolgere un'attività di una

- 
- (1) I 300 milioni di Lire destinati al programma di diffusione del mai ibrido furono stanziati dalla "Public Law 165", con la quale fu anche approvato tutto il programma dell'ECA per l'anno fiscale 1948-49. (Come da intervista col Sig. R. Germann, MSA di Roma, novembre 1952).
  - (2) Vedere "Risultati delle Sperimentazioni Cooperative sul Mais Ibrido in Europa, 1949" Op., pag. 28.
  - (3) Tra i più importanti funzionari e tecnici, da ricordarsi: Sig. Richard Debè, Dr. Adami, Dr. Luigi Naldi della Asgrow, Dr. Robert Blattner, Sig. Antonio Cipolletti della Funk, Dr. Giono Orefici, Dr. Costanzo Guernieri e Mr. Nicolson della United Hybrid Growers Association. Mr. Nicolson, presidente della United Hybrid Growers Association degli Stati Uniti, ha rappresentato la sua società in Italia direttamente, per varie occasioni.



certa importanza. La Funk cominciò in piccolo, nel 1948, con una produzione di circa 100 tonn. di seme ibrido. Successivamente, fece venir un tecnico dall'America allo scopo di dirigere la produzione del seme e di svolgere lavori di sperimentazione.

La Società "United Hybrid" cominciò ad esaminare la situazione italiana nel 1948. Il Sig. Nicolson, presidente della Società, si recò personalmente in Italia per accertarsi dell'andamento dei suoi ibridi e per iniziare rapporti di collaborazione. (1) La sua visita fu coronata da successo anche perchè nel 1949 il Governo gli passò un ordine per la fornitura di 1.200 tonn. di seme.

Nella primavera del 1950 anche la società Asgrow si presentava sul mercato quale ditta concorrente.

Ritornando agli avvenimenti di cui sopra, bisogna ricordare che il Sig. Nicolson si recò tre volte in Italia per seguire da vicino gli sviluppi dei suoi contratti con il Ministero e per prendere accordi sul modo di avviare la produzione del seme ibrido in Italia. All'inizio egli sperava di raggiungere un accordo con la Federconsorzi per la produzione di seme, ma questo tentativo fallì. Finalmente il Signor Nicolson assunse il Dr. Guarnieri e cominciò a lavorare direttamente.

Sebbene il Sig. Nicolson si interessasse dello sviluppo del programma italiano principalmente da un punto di vista personale e commerciale, egli era anche spinto ad interessarsene da forti motivi umanitari. Proprio come il Sig. McClelland, egli si era convinto che la introduzione e la diffusione del mais ibrido in Italia avrebbe apportato un gran bene al Paese. Di conseguenza, egli coglieva qualsiasi occasione per illustrare le virtù del mais ibrido, sollecitando il Ministero ed i funzionari della Missione ad attuare il programma al più presto. Egli rinnovava al Ministero anche la sua offerta di far addestrare, negli Stati Uniti, alcuni tecnici italiani già addetti a lavori di ricerca. Questa offerta fu accettata e due giovani tecnici italiani, il Dr. Luigi Naldi e il Dr. Ivo Zucchini furono scelti per seguire un corso di addestramento negli Stati Uniti.

#### Assistenza Tecnica negli Stati Uniti

Il Dr. Luigi Naldi e il Dr. Ivo Zucchini hanno trascorso quasi sei mesi negli Stati Uniti allo scopo di effettuare studi sulla produzione del granoturco ibrido, sotto la guida della "United Hybrid Company".

---

(1) Circa metà delle 50 tonn. seminate nel 1948, in esecuzione del programma dimostrativo, erano state fornite dalla United Hybrid Company.





L'ECA aveva provveduto al viaggio. Due estratti della relazione preparata dal Dr. Zucchini in merito all'esperienza acquisita negli Stati Uniti indicano la natura di questo periodo di formazione:

1. "Il mio soggiorno negli Stati Uniti si può dividere in tre periodi:

Primo Periodo : Attività di carattere tecnico nelle parcelle di allevamento di Ames and Shenandoah, dove ho potuto formarmi una diretta conoscenza dei sistemi di produzione delle sementi commerciali.

Secondo Periodo : Viaggio di istruzione attraverso lo Iowa, il Sud Dakota, il Nebraska, il Kansas e il Missouri.

Terzo Periodo : Raccolta di dati sperimentali concernenti lo Stato dello Iowa, del Nebraska, del Kansas, del Dakota Meridionale e del Missouri; osservazione diretta del lavoro svolto in uno stabilimento per la selezione meccanica delle sementi.

2. L'addestramento ha avuto carattere pratico :

Nelle parcelle di allevamento di Ames and Shenandoah, sotto la guida del Dr. Stuart N. Smith e del Dr. Maurice McNeiley, ho effettuato personalmente tutte le operazioni per la costituzione di linee pure, e cioè l'incappucciamento delle inflorescenze delle pannocchie, e l'aut-fecondazione. Inoltre, mi sono occupato della valutazione delle singole linee pure e della raccolta dei dati concernenti la produzione, la resistenza alle virosi e le malattie riscontrate in diverse parcelle sperimentali". (1)

Al suo ritorno in Italia, il Dr. Zucchini è entrato a far parte della Federconsorzi, mentre il Dr. Naldi ha ripreso il suo posto come assistente del Prof. Penaroli. In un secondo tempo il Dr. Naldi ha accettato un impiego presso la Asgrow Company. Entrambi hanno fornito al programma per lo sviluppo del mais ibrido l'apporto della loro migliorata capacità ed esperienza. (2)

- 
- (1) Ivo Zucchini - Relazione finale - Attività svolta negli Stati Uniti per lo studio della produzione di granturco ibrido, nel quadro del programma di assistenza tecnica ECA (11 luglio - 28 novembre 1949), pagg. 3-6
  - (2) Negli anni che seguirono l'ECA, e poi la USA, inviarono negli Stati Uniti diversi gruppi di esperti per ricevervi un addestramento tecnico. I programmi di studio furono svolti con la collaborazione del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti.





### Inconvenienti Riscontrati nello Sviluppo del Programma

A mano a mano che la stagione 1949 progrediva, cominciarono a pervenire dai centri di coltivazione notizie alquanto contraddittorie. Molti erano favorevoli alla coltivazione di mais ibrido, mentre altri erano contrari. Fenaroli e Germann si trovarono a correre su e giù da un'azienda ad un'altra per accertarsi delle cause di questa ostilità. La stagione non era stata favorevole al mais a causa di gelate tardive, della siccità sofferta durante i mesi estivi e di un improvviso propagarsi della malattia che attacca le piante impendendone la crescita. Il rendimento delle zone coltivate, specie nelle regioni sub-alpine, era stato gravemente compromesso. Gli ibridi sembravano aver sofferto in modo particolare a cause della suddetta virosi.

Fenaroli e Germann accertarono diverse cause che avevano impedito ai semi ibridi di dare i risultati sperati.

1. Le sementi erano arrivate tardi, e quindi erano state seminate troppo tardi in alcune regioni.

2. Vi erano stati errori nella distribuzione delle differenti varietà. La mancanza di esperienza aveva fatto sì che alcune varietà tardive fossero distribuite e seminate in zone destinate a varietà precoci, e viceversa.

3. Nonostante gli avvertimenti, parecchi agricoltori avevano destinato a seme le granelle ottenute dalla raccolta di mais ibrido del 1948.

4. Vi era una tendenza a seminare troppo fitto.

5. Si notava una mancanza generale di conoscenza adeguata in materia di mais ibrido, sia da parte degli agricoltori che dei distributori e degli Ispettori agricoli.

6. Le informazioni fornite ai coltivatori circa l'epoca di maturazione delle differenti varietà erano state basate sugli esperimenti compiuti negli Stati Uniti. Tuttavia il rendimento delle piante in relazione alle condizioni del suolo e del clima delle regioni italiane non sempre corrispondeva al previsto. Inoltre, tali informazioni risultarono talvolta erronee in quanto l'epoca di maturazione veniva calcolata in modo differente negli Stati Uniti ed in Italia.

7. Alcune sementi non corrispondevano alle caratteristiche. La germinazione, il tipo e l'aspetto molto spesso non apparivano soddisfacenti.

8. I sacchetti delle sementi erano stati male etichettati. Era difficile determinare i nomi delle diverse varietà.



9. Gli agricoltori si lamentavano di aver dovuto perdere del tempo per adempiere le formalità burocratiche. Essi dovevano prima recarsi presso l'Ufficio dell'Ispettore Agrario per ottenere un documento relativo alla loro assegnazione, e poi alla sede locale della Federconsorzi per ottenere le sementi.

10. I danni causati dalla virosi già ricordata erano stati gravissimi in alcune zone.

11. Gli ibridi americani non sembravano adatti per le regioni più aride dell'Italia Centrale e Meridionale.

Non appena furono pubblicati i rapporti che contenevano queste informazioni la stampa italiana dette inizio alle critiche.

Ecco quanto riporta l'ARNIA:

" Il Ministero dell'Agricoltura ha richiesto alla Stazione Sperimentale di Maiscoltura di Bergamo di indire, al più presto possibile, una riunione di tutti i Direttori delle Stazioni Agrarie Sperimentali e degli Istituti di Allevamento Vegetale, onde coordinare l'elaborazione dei dati e delle informazioni relativi al mais ibrido di provenienza americana.

"L'iniziativa presa dal Ministero ci sembra necessaria, in quanto gli agricoltori che hanno coltivato mais ibrido hanno incontrato serie delusioni. In molti casi la produzione non ha corrisposto alle aspettative che il crescente sviluppo delle piante avrebbe giustificato, e spesso il rendimento è stato minore di quello ottenuto col mais locale. Questo è vero particolarmente per le zone dell'Italia Centrale, ma, per quanto si sa, non sembra che nelle altre regioni la produzione ottenuta sia stata all'altezza delle promesse della propaganda svolta in favore del mais ibrido". (1)

#### Una Missione dell'O.E.C.E. in Italia

A dispetto di queste critiche, tuttavia, Fenaroli, McClelland ed i loro collaboratori dovevano ricevere ben presto parole di incoraggiamento da parte di un gruppo di esperti in maiscoltura. L'Organizzazione per la Cooperazione Economica Europea (O.E.C.E.) aveva preso accordi con l'ECA allo scopo di costituire una missione di esperti in maiscoltura che avrebbero dovuto visitare l'Italia ed altri paesi europei per studiare la situazione della produzione di ibridi e fornire la necessaria assistenza. In base a tale programma, il Dr. Jenkins,

---

(1) Estratto dal Giornale di Agricoltura, 28 agosto 1949



il Dr. Ferguson e Mr. Watkins visitarono l'Italia dal 12 al 17 settembre 1949. (1)

I membri della Missione si compiacquero del progresso compiuto nel svolgimento del programma, ma richiamarono l'attenzione del Ministero e della Missione ECA sulla necessità di una maggiore cautela per il suo futuro sviluppo. Ecco i loro commenti:

"Il programma di sviluppo della coltivazione del mais ibrido in Italia è stato finora pienamente soddisfacente. Tuttavia può essere opportuno fornire qualche avvertimento in merito al suo ulteriore svolgimento. Non si deve dimenticare che in Italia siamo ancora nella fase sperimentale e che ogni progresso deve essere compiuto per gradi. Rest ancora il problema di determinare quali siano le varietà di ibrido meglio adatte a molte zone, e quali offrano migliori prospettive di resistenza agli attacchi delle malattie locali, specialmente al nanismo che ha causato una certa preoccupazione durante la scorsa stagione.

La produzione locale di seme di mais ibrido dovrebbe venir sviluppata il più rapidamente possibile. Dal punto di vista del suolo, del clima e del basso costo della manodopera l'Italia appare in condizioni veramente favorevoli per divenire un centro di produzione di ottime sementi di mais ibrido. E' quindi necessario studiare questa possibilità con grande attenzione".

#### Risultati della Stagione 1949

Alla fine della stagione 1949, la Missione ECA rese noto quanto segue in merito al raccolto di mais ibrido in Italia:

"L'Italia ha appena completato il raccolto di mais ibrido su 150.000 acri coltivati con 2.000 tonn. di seme importato dagli Stati Uniti in base al programma ECA. Nonostante che i risultati non siano ancora stati elaborati esattamente, si può affermare che, ad eccezione di alcune zone in cui i parassiti e la siccità hanno contribuito a ridurre notevolmente i raccolti, la produzione è stata più che soddi-

---

(1) Il Dr. Merle T. Jenkins, Agronomo Capo della Sezione Indagini sulla Maiscoltura del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti è già stato nominato altre volte in questo rapporto. Da molti tecnici italiani egli fu considerato come il padre del programma per la coltivazione del mais ibrido. Il Sig. W.F. Watkins ora a capo della Sezione Sementi, Concimi e Insetticidi dalla Divisione per l'Agricoltura e l'Alimentazione dell'ECA, Washington. Il Dr. Carl E. Ferguson svolgeva la sua attività di agronomo presso la O.S.R. di Parigi.





sfacente. Questi risultati indicano chiaramente che, benchè il Programma per il Mais Ibrido sia ancora in fase sperimentale in Italia, la produzione del granturco ibrido è ormai un fatto compiuto.

"Oltre al programma di produzione, sono stati compiuti notevoli sforzi anche nel settore sperimentale e nello sviluppare la produzione di mais ibrido in Italia. Almeno tre grandi ditte americane hanno già deciso, o stanno progettando di iniziare la produzione di sementi di granturco ibrido in Italia. Inoltre, la Stazione Sperimentale di Bergamo, sotto la direzione del Prof. Fenaroli, sta ottenendo eccellenti risultati nello sviluppo di linee pure capaci di produrre vere sementi di mais ibrido. Il progresso appare degno di nota specie se si considera che questo è solo il secondo anno in cui il mais ibrido viene prodotto commercialmente in Italia". (1)

#### Piani per il 1950

Una volta terminato il raccolto del 1949, la Missione cominciò ad elaborare programmi per la stagione 1950. Il Sig. McClelland scrisse al Sottosegretario per l'Agricoltura nel novembre 1949, esponendogli l'opportunità di sviluppare al più presto possibile il programma per la coltivazione del mais ibrido per la stagione 1949-50. Nella sua lettera il Sig. McClelland richiamava l'attenzione su diversi punti:

1. La necessità di raccogliere, di consolidare e di analizzare al più presto i rapporti preparati dagli Ispettori Agrari in merito alla produzione, divisa per varietà e per settori, in modo da permettere di prendere le misure necessarie per le importazioni da effettuare nel 1950.
2. La generale soddisfazione dell'ECA per il progresso compiuto e la sua convinzione che fosse necessario importare un minimo di 4.000 tonn. di sementi da utilizzare nel 1950.
3. La Missione avrebbe fornito per il 1950 una sovvenzione il cui ammontare sarebbe stato fissato dopo un esame generale della situazione. Inoltre la Missione era d'accordo sull'opportunità di ridurre gradualmente tale sovvenzione anno per anno.
4. La Missione era disposta ad appoggiare un programma sperimentale più vasto.
5. Necessità di esaminare attentamente le caratteristiche delle sementi da importare, gli accordi per la distribuzione tramite la Federconsorzi, le dimensioni dei sacchetti, ecc.

---

(1) Dal comunicato sulla produzione del mais ibrido, Missione ECA, Roma, 9 novembre 1949.



Mr. McClelland assicurava, nella sua lettera, di aver seguito il programma molto da vicino, "e Le assicuro che esso è stato commentato negli Stati Uniti con molto favore ed ha contribuito notevolmente a consolidare l'opinione generale che l'Italia stia facendo grandi progressi con l'aiuto del Piano Marshall".

La lettera concludeva dando assicurazione in merito al completo appoggio della Missione al progetto in questione, e suggeriva che venisse iniziato al più presto il programma per la stagione 1950. (1)

La raccolta dei dati sulle differenti qualità, e l'analisi degli stessi richiesero tempo. A mano a mano che passavano i giorni la Missione cominciò a dubitare di poter iniziare il programma per il 1950 entro breve tempo. L'ECA di Washington aveva proposto la seguente linea d'azione: novembre : accordi sul programma di importazione ed elaborazione dei contratti commerciali d'acquisto; dicembre : apertura di lettere di credito e concessione alle aziende statunitensi del tempo necessario ad ottenere gli involucri e preparare le sementi da spedire; gennaio: imballaggio e consegna ai porti americani; febbraio : trasporto via mare; marzo : distribuzione al paese beneficiario. (2) Rimaneva quindi poco tempo per fissare un programma e raggiungere un accordo circa il suo finanziamento.

Nel tardo novembre il Ministero rese noto alla Missione di aver deciso, in linea di massima, di importare 2.000 tonn. di sementi di 17 varietà diverse per la produzione di mais ibrido commerciale, ma che l'elaborazione dei dati specifici necessari avrebbe richiesto maggior tempo. Tale decisione di massima era stata basata su di un riesame effettuato da 30 esperti italiani sull'adattabilità e sul rendimento del terreno.

Mr. McClelland informò l'ECA di Washington in merito, ed attese la decisione finale del Ministero. Infine, il 27 dicembre 1949 scrisse al Ministero dell'Agricoltura esprimendo il suo disappunto per il mancato sviluppo del programma 1950. Egli sottolineò il fatto che la Missione non era stata consultata sui fattori specifici che avrebbero dovuto regolare l'acquisto delle sementi, i metodi d'acquisto e l'ammontare delle sementi da importare. "Non sappiamo ancora il motivo per cui l'Italia intende limitare il suo acquisto a 2.000 tonn., cioè allo

---

(1) Lettera di Harry McClelland, Capo della Divisione per l'Agricoltura e l'Alimentazione dell'ECA, all'On. Emilio Colombo, Sottosegretario all'Agricoltura, Minist. dell'Agric. e Foreste, Roma, 4 nov. 1949.

(2) Telegramma dell'ECA di Washington all'ECA di Roma, 11 nov. 1949.



stesso quantitativo importato nel 1948. Su quali basi è stata presa questa decisione, e perchè non vi è alcun aumento nel quantitativo? Nel caso che fosse stata riscontrata una certa riluttanza da parte dei coltivatori, che cosa si sta facendo per fornir loro una spiegazione o un rimedio per le difficoltà incontrate?" La lettera concludeva insistendo che venisse passata immediatamente un'ordinazione di sementi di mais ibrido, e che venisse costituita una commissione competente incaricata di riesaminare tutto il programma relativo al mais ibrido e di provvedere all'attuazione del programma per il 1950. (1)

L'azione di McClelland non mancò di dar frutti. Entro breve tempo il Ministero si accordò con la Missione su di un programma per il 1950 di natura simile a quello del 1949, ed il Dr. Vittorio Marchi della Federconsorzi e Mr. Ralph Germann dell'ECA furono inviati negli Stati Uniti per acquistarvi 2.000 tonn. di sementi. I funzionari italiani avevano sostenuto che 2.000 tonn. costituivano un quantitativo sufficiente in considerazione degli scarsi risultati ottenuti nel 1949.

I due funzionari giunsero negli Stati Uniti il 12 gennaio 1950 e nelle tre settimane che seguirono ebbero contatti con esponenti della Missione ECA, con membri del Dipartimento dell'Agricoltura e con rappresentanti delle aziende che avrebbero fornito le sementi. Alla fine di tale periodo i dettagli tecnici concernenti l'acquisto erano stati definiti ed essi fecero ritorno in Italia. (2)

### La Stagione 1950

Anche la campagna per il 1950 venne condotta in base agli stessi criteri adottati nel 1949. La pubblicità effettuata a mezzo della stampa venne seguita da istruzioni dettagliate da parte del Ministero agli Ispettori Agrari, in merito all'utilizzazione delle sementi. Le 2.000 tonn. arrivarono nel porto di Genova il 12 marzo e vennero distribuite agli agricoltori al prezzo di L. 9.000 al quintale. (3)

Durante la primavera del 1950 si verificarono due eventi che hanno una particolare importanza nella nostra storia. Il primo fu la distri-

- 
- (1) Lettera di H. McClelland, Capo della Div. per l'Agric. e l'Alimen. dell'ECA, al Min. Antonio Segni, Minis. Agric., 27 dicembre 1949.
  - (2) Marchi e Germann seguirono le istruzioni del Min. italiano per l'Agric., le quali erano basate sui suggerimenti di una Commissione Tecnica. Ciò per evitare che si ripetessero alcuni degli inconvenienti già registrati nel 1949.
  - (3) Il prezzo praticato per gli agricoltori nel 1949 era L.11.500 al ql. La sovvenzione di L.10.000 al ql., fornita nel 1950, era dello stesso ammontare nel 1949. La differenza fu costituita dal prezzo di importazione del 1950. Nel 1949 era di L.21.500, nel 1950 di L. 19.000.





buzione gratuita di 300 tonn. di sementi di mais ibrido a piccoli e medi coltivatori, da parte di autorità religiose. Le sementi erano state donate dall'Organizzazione Nazionale Cattolica Americana per la Vita Rurale. Il secondo ebbe luogo quando la Asgrow Co. di New Haven, Connecticut, decise di partecipare alla produzione di sementi ibridi in Italia, e a tale scopo l'ECA accettò di fornire una speciale garanzia di investimento industriale. In base alle condizioni fissate con tale garanzia, le tre aziende americane per la produzione di sementi furono in grado di investire il loro denaro in Italia con la sicurezza di rientrare in possesso, nella stessa valuta, e con l'aggiunta di un certo utile. (1) Il contratto di garanzia venne firmato dalla Export-Import Bank di Washington in qualità di mandatario dell'ECA.

### Incovenienti del Programma

La Missione aveva calcolato il quantitativo di seme ibrido disponibile per distribuzione nel 1950 a 2.600 tonn. 2.200 tonn. vennero importate, 300 provenivano dalla suddetta Organizzazione Cattolica, mentre 100 tonn. furono assicurate dalla produzione locale, nel 1949. Dato che la Missione aveva sostenuto il progetto di importare 4.000 tonn. di sementi, questo quantitativo, considerevolmente minore, non sembrava costituire un rifornimento eccessivo per il mercato. Alcuni dei membri della Missione ritenevano addirittura che il Ministero procedesse con criteri eccessivamente conservatori. Vi fu quindi vivissima sorpresa dappertutto quando, alla fine di giugno del 1950, fu reso noto che la vendita del mais ibrido seguiva un andamento estremamente lento e si dubitava di poter esaurire le scorte di sementi disponibili. A mano a mano che la stagione prevista per la semina progrediva, il lato negativo del programma appariva sempre più evidente: nemmeno metà del seme importato era stato venduto. La notizia riempì di sgomento Cottam, Huffman ed i loro collaboratori. (2) Non si trattava soltanto delle implicazioni ivi contenute nel riguardi del futuro sviluppo del programma, ma di tutto lo sforzo intrapreso dall'ECA in

---

(1) Il contratto di garanzia fra l'ECA e la Asgrow, per esempio, prevedeva la conversione in dollari delle somme in valuta estera ricevute dall'azienda fino ad un ammontare di \$37.500. Tale cifra comprendeva un investimento di \$50.000 e un utile di \$37.500.

(2) Howard R. Cottam sostituiva McClelland, che aveva dato le dimissioni nella primavera del 1950 per rientrare in America. Gerald Huffman si occupava dell'amministrazione di buona parte del programma. Ralph Germann continuava la sua attività come esperto in maiscoltura. In un secondo tempo Robert Tetro sarebbe stato chiamato a sostituire Cottam come Capo della Divis. per l'Agricoltura e l'Alimentazione.





Italia. Il prestigio e la reputazione della Missione erano infatti legati, sotto molti aspetti, al programma per la diffusione del mais ibrido. La grande pubblicità fatta in merito a tale programma sia negli Stati Uniti che in Italia aveva posto la Missione in una posizione assai delicata. Il fallimento del progetto avrebbe potuto avere dannose ripercussioni sull'intero programma agricolo. I membri della Divisione Agricoltura della Missione furono d'accordo nell'affermare che il programma per lo sviluppo del mais ibrido in Italia doveva assolutamente riuscire, in un modo o nell'altro.

La Missione ECA era decisa ad andare in fondo alla cosa e ad assicurare il successo del programma. Per prima cosa Mr. Cottam scrisse al Ministro Segni:

"Ci consta che la distribuzione delle 2.000 tonn. di mais importato in Italia ha seguito, inaspettatamente, un andamento assai lento. Sembra che i motivi che hanno determinato questo andamento siano molti, ma il più importante è forse la mancanza di un'adeguata pubblicità. Di conseguenza, ci sarebbe gradito avere al più presto un rapporto completo sulla situazione. La Missione è pronta a collaborare con il Ministero nell'elaborazione di un programma futuro destinato ad intensificare la pubblicità da dare in Italia alla produzione di mais ibrido, così che il 1951 possa in parte compensare le perdite subite quest'anno. Grande pubblicità è stata fatta al programma negli Stati Uniti, sia a causa della sua stessa natura che dell'eccellente successo dell'anno scorso; noi ci auguriamo che l'argomento rimanga oggetto di interesse da parte della stampa americana ed a tale scopo desideriamo disporre di dati reali e precisi in merito al programma suddetto, sia per quanto concerne passati e futuri sviluppi.

"Ci viene riferito che soltanto una metà delle sementi importate quest'anno è stata acquistata dagli agricoltori italiani. Quindi è probabile che si entri nel prossimo anno con una rimanenza di almeno 1.000 tonn. Ora, nonostante non si debba necessariamente temere un deterioramento di tale scorta, gli inconvenienti che ne derivano per il programma sono evidenti. Mentre tutte le 2.000 tonn. previste per il 1949 sono state distribuite, alla fine del corrente anno ci troveremo ad avere ancora disponibili scorte piuttosto rilevanti. Inoltre, le aziende americane ed italiane che producono attualmente in Italia semi ibridi di origine americana produrranno probabilmente più di 2.000 tonn. da utilizzare nel 1951; ecco quindi che si può prevedere di avere disponibile per l'anno prossimo più di 3.000 tonn., cioè tre volte il quantitativo apparentemente venduto quest'anno. Anche calcolando di non effettuare l'anno prossimo alcuna ulteriore importazione, è chiaro che si dovrà svolgere una energica campagna per assicurare il collocamento delle 3.000 tonn. in più.



"Al nostro parere i motivi che hanno determinato questa inaspettata diminuzione nel consumo del 1950, comprendono:

1. Mancanza di opportuna propaganda (Servizio Informazione ed Assistenza Tecnica), di cui l'aspetto più importante è dato da una chiara comprensione del programma, dei mezzi di distribuzione, dei costi dei vantaggi, ecc.

2. Uno degli aspetti meno fortunati del programma per il 1950, che non è stato compreso dagli agricoltori nella sua giusta luce, è stato il dono di 300 tonn. di sementi da parte della Organizzazione Cattolica Nazionale per la Vita Rurale. Mentre tale programma venne discusso con il Governo e la Missione in merito alla scelta delle varietà ed altri problemi tecnici, il pubblico non fu adeguatamente informato del fatto che solo i piccoli coltivatori avrebbero ricevuto le sementi a titolo gratuito. Di conseguenza, molti coltivatori ritardarono l'acquisto di semi tramite la Federazione nella speranza di ottenere un'assegnazione gratuita. Molti non riuscivano a capire perchè parte delle sementi veniva venduta. Un'opportuna pubblicità condotta in anticipo potrà evitare in futuro il ripetersi di tale equivoco.

3. In talune zone i risultati delle semine effettuate nel 1949 sono stati inferiori alle aspettative, soprattutto a causa della siccità e degli attacchi di alcuni parassiti. Ci consta tuttavia che il programma generale è stato più che soddisfacente e che la produzione da seme ibrido ha superato di circa il 25% la produzione ottenuta da varietà a fecondazione naturale.

4. Fin dall'inizio le obiezioni mosse dalle aziende locali produttrici di sementi hanno ostacolato la vendita del mais ibrido. Questo problema può facilmente essere risolto tramite un'efficace pubblicità.

5. Benchè non vi siano prove tangibili, sappiamo che la propaganda comunista ha tentato di dare l'impressione che il mais ibrido simbolizzi l'ingerenza degli Stati Uniti e che, di conseguenza, non si dovesse usarlo. Questa affermazione è così dichiaratamente errata che si può combatterla efficacemente con una buona pubblicità.

"La Missione è pienamente convinta del fatto che l'arresto subito dal programma sia puramente temporaneo e che un rapido sviluppo del mais ibrido in Italia seguirà inevitabilmente la linea prevista. La storia del mais ibrido ha avuto altrove caratteri talmente eccezionali che non vi è ragione di ritenere che esso non possa avere rapida diffusione anche in Italia. Nonostante il basso consumo registrato nell'anno in corso, si può ragionevolmente prevedere che in vista della richiesta annuale di sementi di mais che si aggira sulle 75-80.000 tonn. il consumo potrà facilmente raggiungere il prossimo anno le 4.000-5.000



tonn. con l'appoggio di un'adeguata pubblicità". (1)

La lettera di Mr. Cottam concludeva affermando che la Missione era pronta a discutere la cosa in qualsiasi momento e che restava in attesa di ricevere informazioni dettagliate in merito al progetto.

Mr. Cottam scrisse inoltre alla Federconsorzi, chiedendole di fare una valutazione della situazione.

Il punto di vista della Federconsorzi coincideva con quello della Missione. Essa attribuiva l'arresto verificatosi nel programma (a) al ritardo iniziale con cui erano state effettuate le ordinazioni di sementi e che aveva causato l'arrivo in ritardo del prodotto nelle varie provincie; (b) ad un'erronea distribuzione delle sementi, per cui alcune varietà assegnate ad una regione non corrispondevano, come tipo e periodo di germinazione, alle richieste avanzate dagli agricoltori; (c) all'eccessiva burocrazia nel processo distributivo; (e) al ritardo nel comunicare il prezzo delle sementi e il programma distributivo; (f) alla distribuzione gratuita di 300 tonn. di seme. La Federconsorzi riteneva tuttavia che l'arresto subito dal programma fosse temporaneo e che le richieste di seme ibrido da parte dei coltivatori sarebbero aumentate in futuro.

Nel far presente che la produzione locale di seme ibrido avrebbe raggiunto nel 1950 le 2.000 tonn. circa, la Federconsorzi richiamava l'attenzione sulla utilizzazione di tale seme. Si doveva destinarlo ad uso locale, o all'esportazione? Essa esprimeva l'intenzione di far pressione per ottenere un rimborso dal Ministero nell'eventualità che la campagna 1950 comportasse delle perdite. (2)

La risposta del Ministero alla lettera di Mr. Cottam attribuiva l'arresto subito dal programma alle difficoltà incontrate nel 1949, alla diffusione di parassiti e di malattie che avevano attaccato le piante, più che alla mancanza di un'adeguata pubblicità, ecc.

#### Il Problema delle Eccedenze di Seme di Mais Ibrido

Le risposte del Ministero e della Federconsorzi tendevano a mitigare la preoccupazione della Missione ECA circa il successo finale

- 
- (1) Lettera di M. Cottam, Capo della Div. per l'Agricoltura e l'Alimentazione dell'ECA all'On. A. Segni, Ministro per l'Agricoltura e le Foreste, Roma, 7 luglio 1950.
  - (2) In base all'accordo preso col Ministero, la Federconsorzi aveva finanziato personalmente l'acquisto dei semi, il trasporto, l'immagazzinamento, ecc. I funzionari della Federconsorzi ritenevano il Ministero responsabile, almeno moralmente, per qualsiasi perdita. L'Organizzazione fosse stata costretta a subire a causa della mancata vendita delle sementi.





del programma per la coltivazione del granoturco ibrido in Italia, ma non offrivano grandi suggerimenti atti a risolvere il problema delle eccedenze di sementi. Se gli agricoltori italiani si erano mostrati disposti nel 1950 ad utilizzare non più di 1.500 tonn. di seme, come si poteva prevedere che essi avrebbero potuto acquistarne 3.000 tonn. nel 1951?

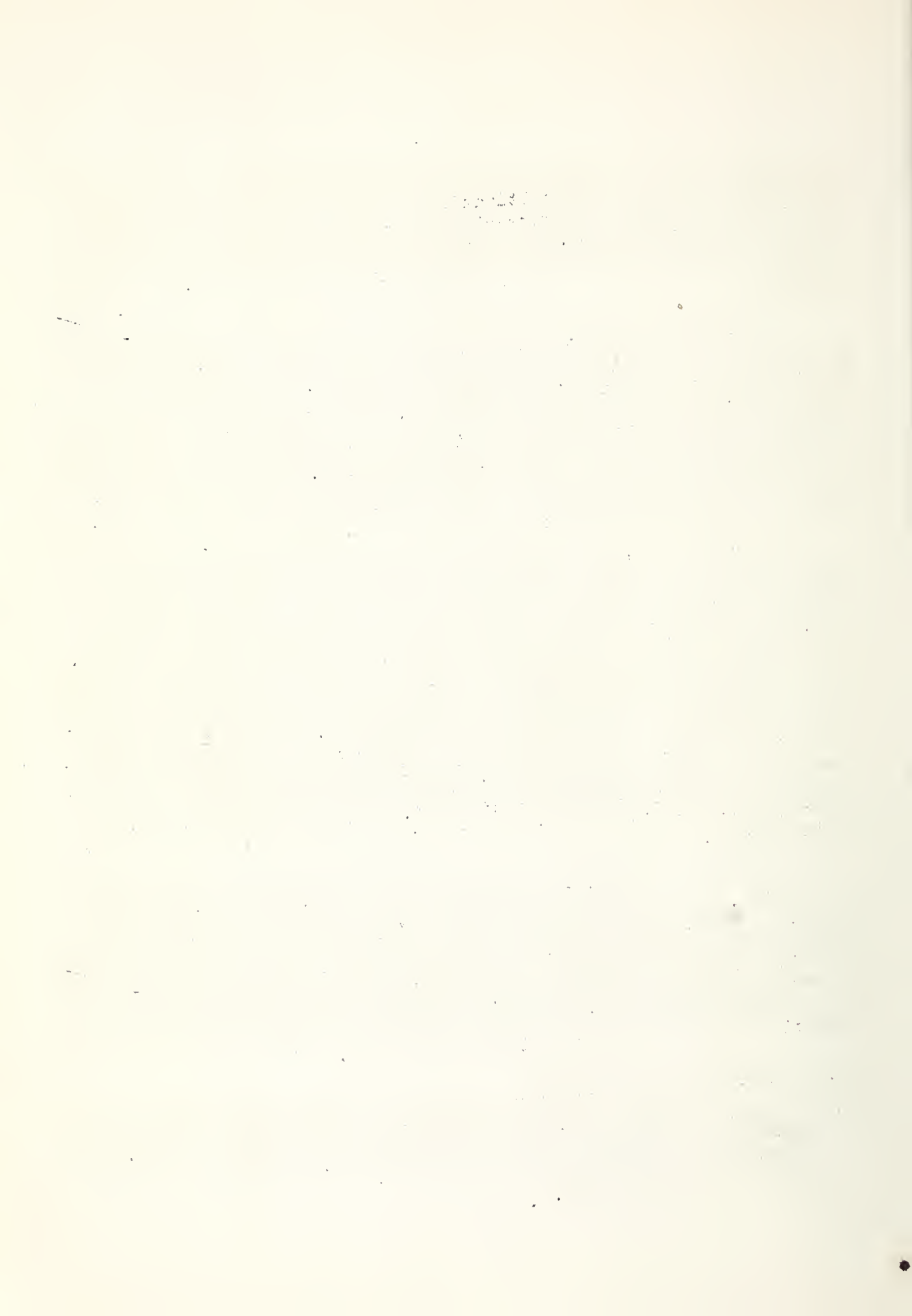
La Missione si accorse presto che anche altri erano profondamente preoccupati per il problema delle eccedenze. Le tre aziende produttrici di semi, prima individualmente e poi in gruppo, cominciarono a fare pressione sulla Missione perchè trovasse una via d'uscita; esse intendevano inoltre conoscere in qual modo la Missione ed il Ministero avrebbero utilizzato le rimanenze esistenti. Sarebbe stata concessa una sovvenzione per il 1951? E, in questo caso, sarebbe stata valida per le sementi prodotte dalle tre aziende in Italia? Le prospettive del mercato per il 1951 destavano generale preoccupazione.

Più i membri della Missione studiavano il problema delle eccedenze dei semi di mais ibrido, e più la sua soluzione appariva difficile e complessa. Al meno che la domanda non eccedesse il livello raggiunto nel 1950, sembrava chiaro che qualcuno sarebbe rimasto in perdita. D'altronde, l'esperienza del 1950 non faceva prevedere tale aumento della domanda come una cosa facile. Era anche chiaro che, se qualcuno doveva rimetterci, questo sarebbe stato molto probabilmente il Ministero e la Missione, e non le ditte produttrici. La Missione riteneva che, a parità di condizioni, gli agricoltori si sarebbero certo rivolti per le loro esigenze alla produzione locale, la quale proveniva dal raccolto del 1950, mentre le rimanenze disponibili provenivano dalla produzione del 1949 negli Stati Uniti. Sarebbe stato facile per le aziende produttrici mettere in giro voci sfavorevoli sulle sementi più vecchie.

La Missione si trovava quindi a dover affrontare una situazione difficile. Da una parte essa avrebbe voluto collocare al più presto le 1.150 tonn. di sementi in eccedenza, in quanto ciò avrebbe evitato considerevoli perdite e avrebbe ridato alla Missione il compromesso prestigio. (1) Era evidente che il collocamento di tale partita sarebbe stato reso facile dalla corresponsione di una sovvenzione, come era già accaduto negli anni precedenti, limitando cioè tale sovvenzione al quantitativo in eccedenza del seme importato. D'altra parte però l'ECA

---

(1) La vera e propria eccedenza risultò in fatti essere questa. La produzione locale del 1950 si rivelò di 1.800 tonn., di cui 1.700 assicurate dalle tre aziende produttrici e 100 tonn. da Fenaroli e dalla Federconsorzi.



aveva degli impegni con le tre aziende produttrici. Essa aveva esercitato la sua influenza nell'invitarle in Italia e si era spinto fino a contrarre con loro un investimento di garanzia. Inoltre, la Missione sapeva che il successo continuativo del programma per la coltivazione del mais ibrido in Italia dipendeva dallo sviluppo di solide aziende produttrici, le quali non potevano permettersi di soffrire un arresto così dannoso proprio all'inizio di tale loro sviluppo. La situazione si presentava quanto mai imbarazzante per la Missione.

### Sovvenzione, o no?

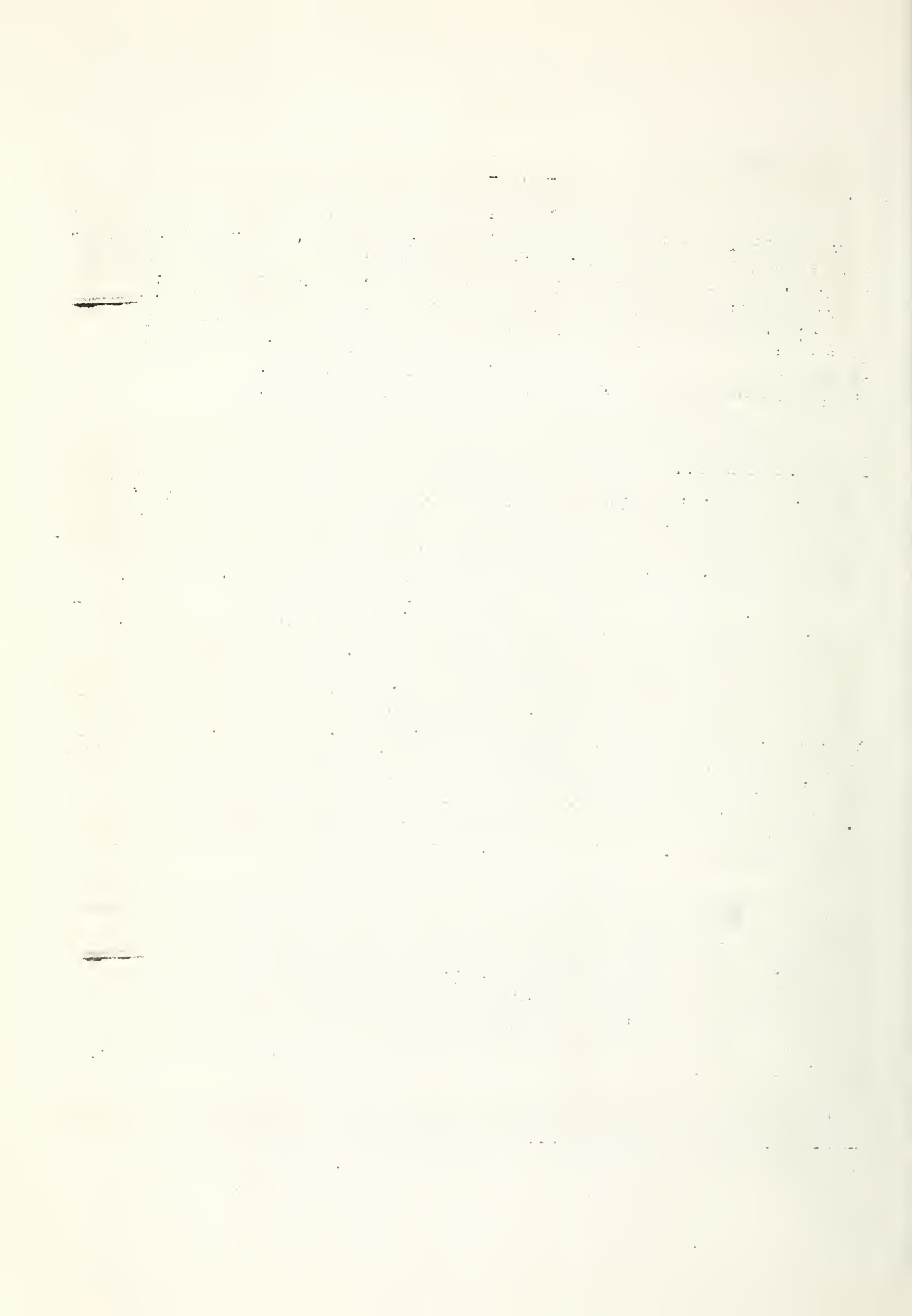
E' impossibile ricordare qui i particolari delle discussioni che si protrassero per mesi e mesi, nello sforzo di trovare una soluzione al problema delle eccedenze di sementi ibride e di elaborare un programma per il 1951. Mr. Huffman, dando uno sguardo retrospettivo alla situazione, ha affermato che devono essersi tenute a quell'epoca almeno 40 o 50 riunioni fra i rappresentanti della Missione e le aziende produttrici di sementi, senza contare le numerose sessioni alle quali era richiesta la partecipazione del Ministero.

Mr. Debe, in qualità di portavoce delle tre aziende produttrici, fissò i seguenti punti: a) l'ECA doveva farsi parte dirigente nel trovare una soluzione al problema; b) l'ECA doveva insistere presso il Ministero e la Federconsorzi affinché iniziassero una campagna pubblicitaria al più presto; c) il Ministero doveva obbligare gli Ispettori Agrari a collaborare al programma per la diffusione del mais ibrido.(1) L'atteggiamento delle tre aziende in merito alla sovvenzione mutò col passare del tempo. All'inizio Mr. Debe aveva affermato che le aziende non volevano essere sovvenzionate ed erano pronte a sostenere la concorrenza con le scorte in eccedenza. In un secondo tempo esse cominciarono invece ad insistere per ottenere una sovvenzione alla produzione locale.

Mr. Huffman, sul quale pesava l'intera responsabilità delle trattative con le aziende produttrici, il Ministero e la Federconsorzi, si trovò ad affrontare il difficile compito di prendere le redini di una situazione sulla quale poteva esercitare un controllo amministrativo assai limitato. Benchè l'ECA potesse influenzare l'azione del Ministero grazie alla clausola che ne prevedeva l'assistenza, o con lo esprimere parere contrario o favorevole sull'uso dei fondi di contro-

---

(1) Alcuni Ispettori Agrari avevano assunto un atteggiamento di grande prudenza nei riguardi del programma. Essi volevano essere certi dei reali meriti del mais ibrido prima di appoggiare in pieno il programma.



partita, essa non era certamente in grado di dar ordini. Bisognava quindi ricorrere alla persuasione ed alla collaborazione.

Gli sforzi sostenuti da Mr. Huffman per sviluppare un programma per il 1951 e per trovare una soluzione al problema delle eccedenze richiesero un certo tempo. Il Ministero non era disposto a dare inizio ad una campagna pubblicitaria per il 1951 finchè non fossero resi noti i risultati della precedente stagione. Inoltre, pur considerando favorevolmente il progetto di una sovvenzione per le eccedenze rimaste disponibili, non riteneva opportuno estendere tale facilitazione alla produzione locale.

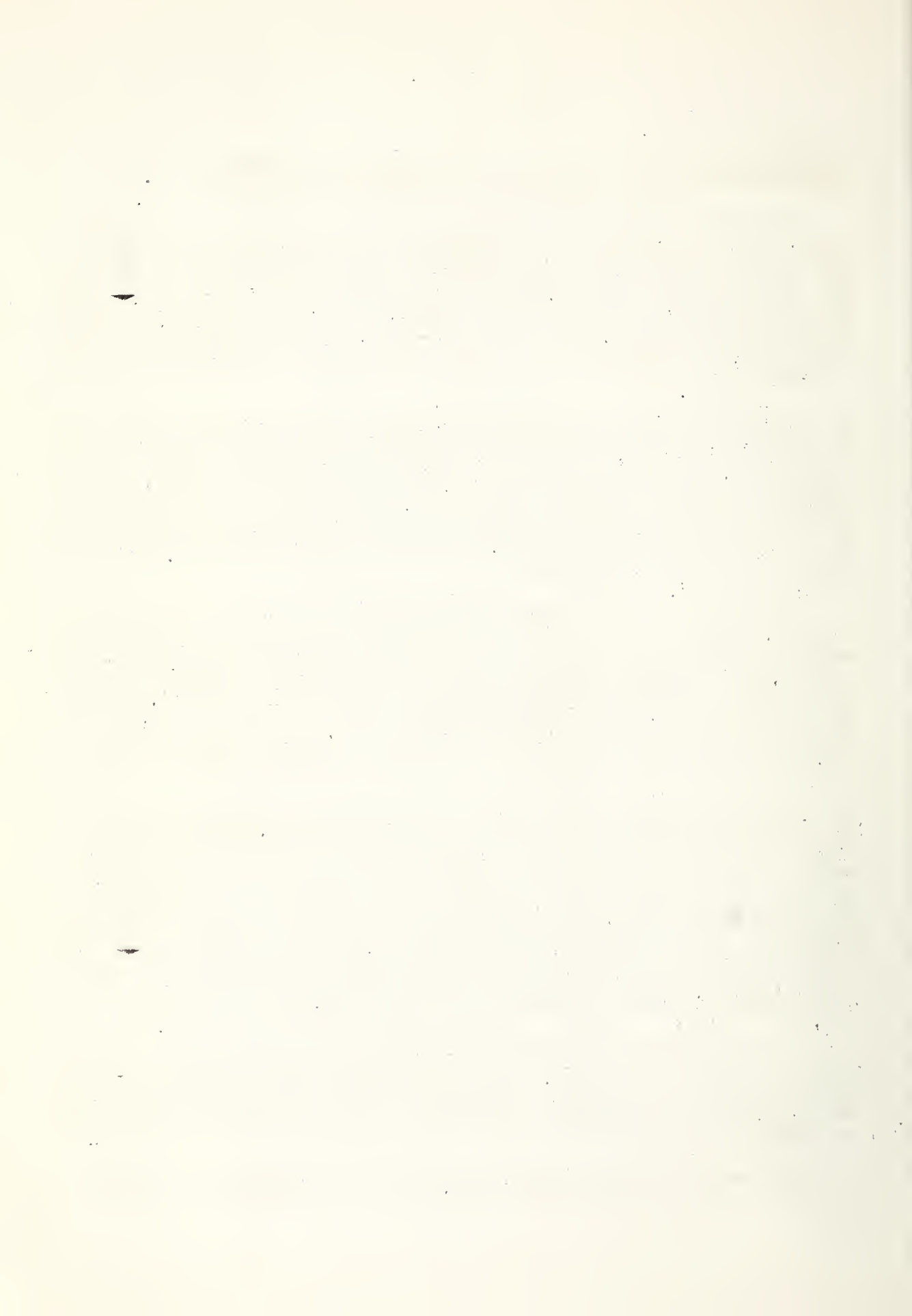
Il problema della sovvenzione appariva quindi piuttosto difficile da risolvere. Supponendo che tale facilitazione fosse concessa sia per le eccedenze che per la produzione locale, come avrebbe potuto essere utilizzata? Sia la Missione che il Ministero temevano che qualora i produttori privati avessero saputo che sarebbe stata concessa una sovvenzione, e ne avessero conosciuto l'ammontare, avrebbero potuto alzare il prezzo al quintale ad un livello che eguagliasse press'appoco l'ammontare della sovvenzione.

La Missione non era entusiasta dell'idea di fornire una sovvenzione per il 1951. I fondi di contropartita ancora disponibili per scopi agricoli stavano diminuendo, e si riteneva che il loro impiego per altri progetti agricoli avrebbe potuto dare risultati migliori. Inoltre, se si decideva di fornire una sovvenzione per la stagione 1951, essa avrebbe dovuto assegnarsi imparzialmente sia alla produzione locale che alle eccedenze, e ciò avrebbe richiesto l'impiego della maggior parte dei fondi disponibili.

Il problema della sovvenzione venne finalmente risolto con la decisione del Ministero di chiedere al Parlamento un'assegnazione di fondi di contropartita per 250 milioni di lire in favore delle eccedenze. Non appena le aziende produttrici furono informate di tale decisione si rivolsero alla Missione perchè provvedesse a tutelare gli interessi delle aziende e prendesse le necessarie misure per assicurare che la sovvenzione venisse estesa anche alla produzione locale. Della cosa fu interessata anche la sede dell'ECA di Washington. Una delle aziende si mise in contatto con Washington per sapere in qual modo l'ECA intendesse appoggiare le aziende americane in Italia.

I telegrammi di Washington che richiedevano informazioni in materia, e le proteste delle aziende produttrici contribuirono a rafforzare l'opinione della Missione di Roma. Essa arrivò alla conclusione che l'ECA dovesse appoggiare l'estensione dei benefici della sovvenzione anche alla produzione locale.

La Missione si mise quindi in contatto col Ministero e si giunse ben presto ad un accordo in questo senso.





### Altri Aspetti del Problema

Una volta raggiunto un accordo, ed emanati i relativi provvedimenti legislativi che estendevano i benefici della sovvenzione anche alla produzione locale, fu necessario prendere in considerazione altri aspetti del problema. Quale doveva essere l'ammontare della sovvenzione e come sarebbe stato distribuito? La cifra destinata alla produzione locale doveva essere la stessa destinata a finanziare le eccedenze?

Trovare una risposta a tali interrogativi richiese un certo tempo. Alcuni poterono essere risolti durante le riunioni dei rappresentanti del Ministero, della Missione, della Federconsorzi e delle aziende produttrici, altri no. La questione di come stabilire i prezzi, per esempio, era di pertinenza del Comitato Interministeriale dei Prezzi, le cui procedure erano complicate e richiedevano tempo. Ogni azienda produttrice doveva presentare al Comitato i propri prezzi di produzione; in seguito il Comitato avrebbe preso le necessarie decisioni e le avrebbe rese note.

Una delle decisioni prese dal Comitato provocò un notevole disappunto nelle aziende produttrici. In base ad essa, la sovvenzione corrisposta dal Governo non poteva venir pagata direttamente alle aziende, che a loro volta avrebbero quotato un prezzo minore agli agricoltori, ma doveva essere pagata direttamente a quest'ultimi che avrebbero dovuto sopportare il prezzo complessivo. Tuttavia tale procedura avrebbe potuto essere evitata nel caso in cui le aziende produttrici avessero aderito a vendere la loro produzione tramite la Federconsorzi, essendo questa ultima un ente parastatale. Dal punto di vista amministrativo la prima alternativa non appariva pratica.

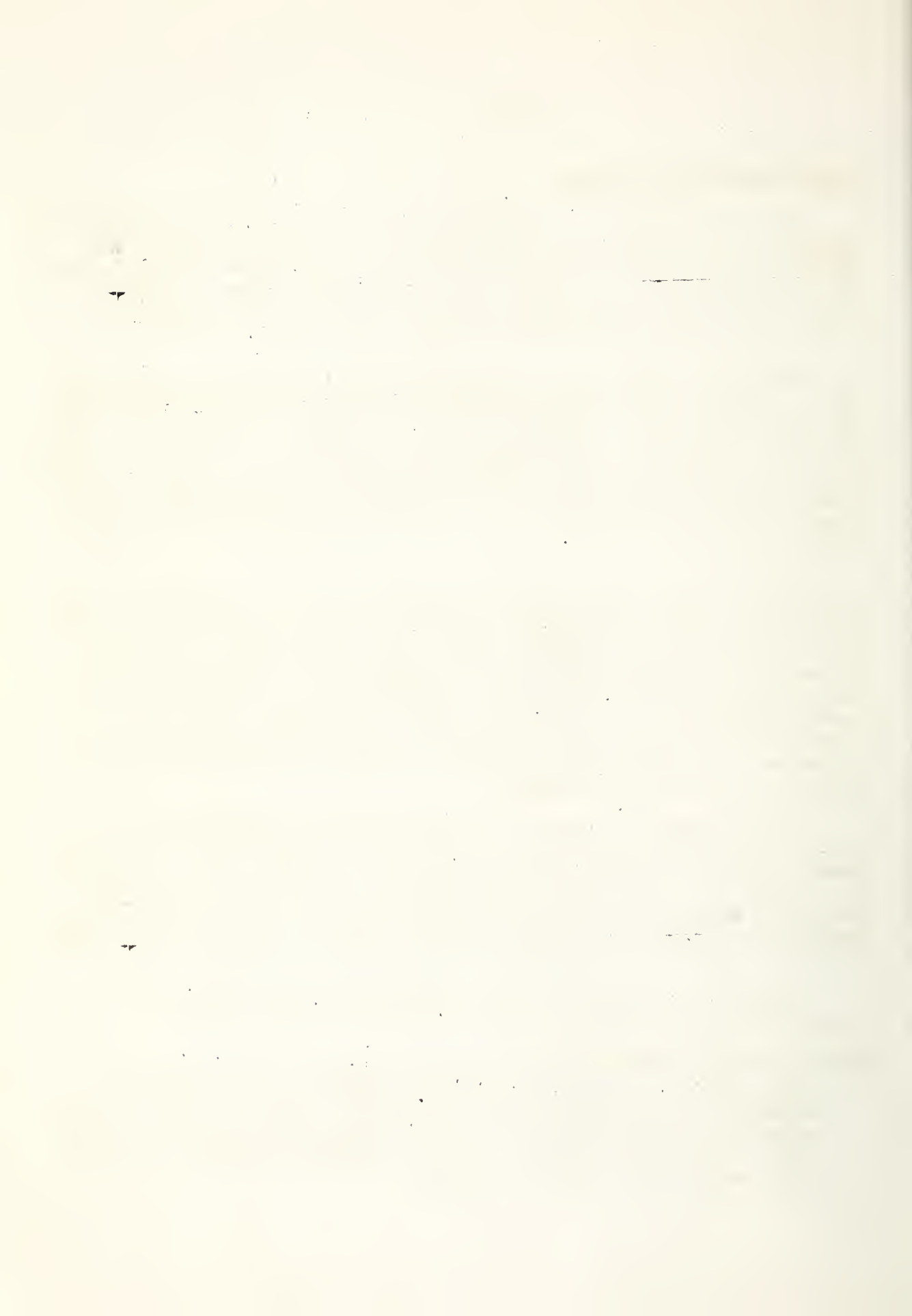
Di conseguenza, la decisione del Comitato Interministeriale dei Prezzi obbligava le tre aziende produttrici a vendere le loro sementi tramite la Federconsorzi. Benchè la cosa non andasse loro a genio, le tre aziende non avevano altra alternativa. Esse avrebbero in realtà desiderato vendere un prodotto che portasse la loro marca e assicurarsi gradualmente degli sbocchi sul mercato. Inoltre temevano che la Federconsorzi avrebbe cercato prima di vendere le sementi in eccedenza.

I prezzi e l'ammontare delle sovvenzioni finnero finalmente stabiliti come segue: (1)

---

(1) "Agricoltura Italiana, 1951 - Relazione Annuale della Div. Agric. e Alim. della MSA, Roma, Italia, Genn. 1952", pag. 38. Il Com. Prezzi esercitò la sua influenza solo nei riguardi della produzione locale, altri prezzi sono stati determinati dall'ammontare della sovvenzione e dei prezzi d'importazione. L.1.000 equivalgono a \$1,60. Un quintale corrisponde a circa 220 libbre.





<u>Tipo di seme</u>	<u>Prezzo Unitario</u>	<u>Sovvenzione al</u>	<u>Prezzo Unitario</u>
	<u>Totale (in lire)</u> al ql.	<u>Coltivatore</u> al ql. (lire)	<u>pagato dal colt.</u> al ql. (lire)
Produzione locale	20.000	5.000	15.000
Eccedenze (granella)	17.850	5.850	12.000
Eccedenze (foraggio)	17.850	10.350	7.500

### La Questione Legale dei Fondi di Contropartita

Per l'inizio di marzo 1951 pareva che i problemi amministrativi fossero stati risolti. Era stata una lunga lotta, che si era protratta per 5 o 6 mesi, durante i quali sembrava agli amministratori dell'ECA che fosse accaduto tutto ciò che poteva accadere. L'ECA aveva progettato di aver in atto un programma veramente costruttivo per il novembre 1950. Si era adesso al marzo 1951, ed era certo tempo di distribuire finalmente il seme agli agricoltori. Tuttavia vi era un altro ostacolo di natura amministrativa: e cioè la questione della legalità di utilizzare i fondi di contropartita per fornire una sovvenzione su di una merce importata con dollari ECA.

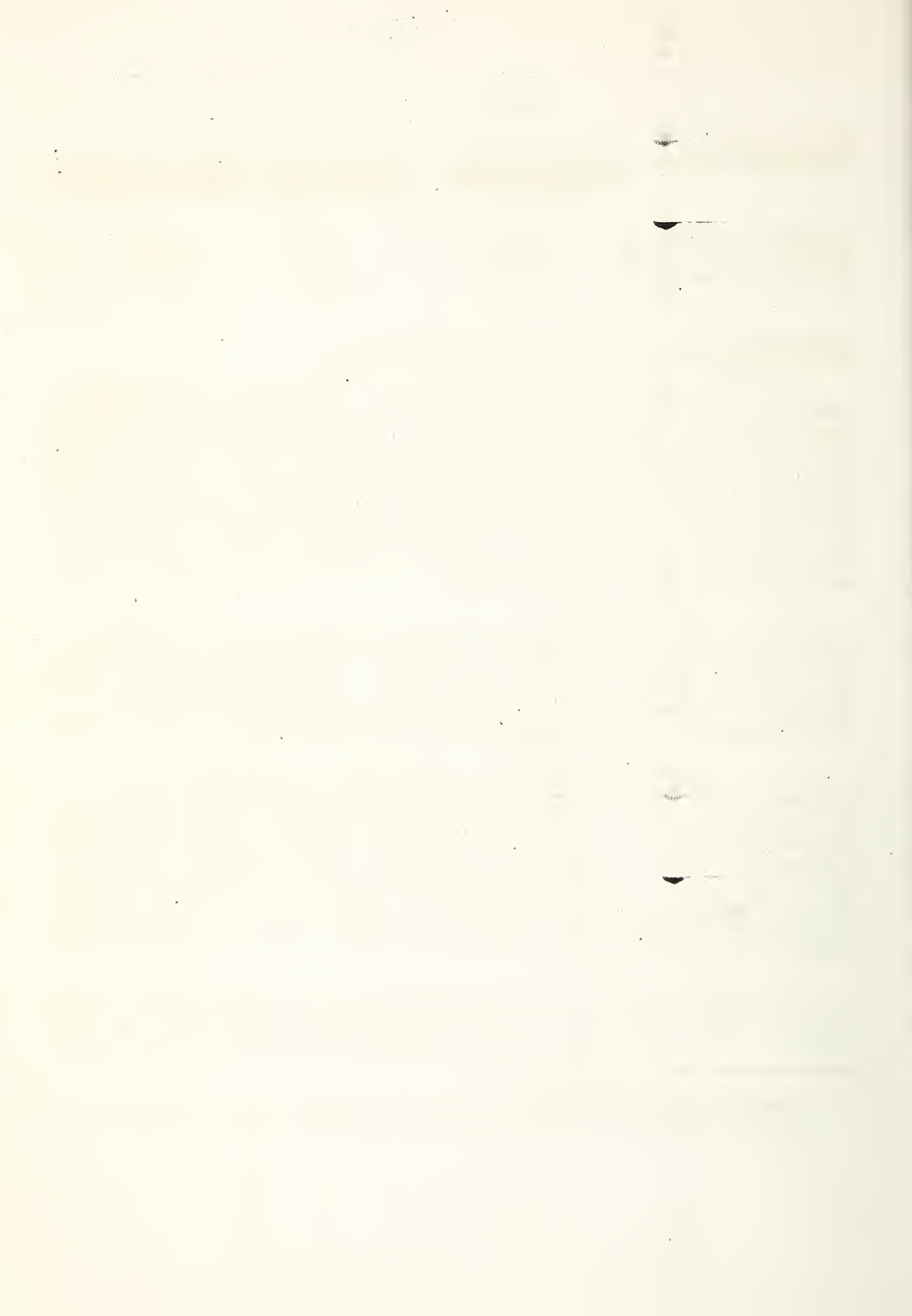
Verso la fine di dicembre 1950, la Missione ECA di Roma aveva chiesto il permesso di utilizzare fondi di contropartita per 300 milioni di lire per esperimenti concernenti la coltivazione di mais ibrido ed allo scopo di fornire una sovvenzione agli agricoltori. (1) Ottenuta l'approvazione, la Missione aveva continuato le sue trattative col Ministero per il programma da svolgere nel 1951.

Il 13 marzo 1951 la Missione fu informata da Washington che il benessere concesso per l'utilizzazione dei fondi di contropartita per il finanziamento delle eccedenze era stato ritirato. Esisteva infatti un'obiezione a tale operazione, di natura legale, a causa della quale era proibito l'uso di fondi di contropartita per l'acquisto di grano-turco importato con dollari ECA. In altre parole, il ricorso a fondi di contropartita per pagare parte di un costo finale, o sotto forma di sovvenzione, per una merce che di per se stessa genera fondi di contropartita, era illegale.

Tale ordine gettò la Missione di Roma nella costernazione. I progetti del governo italiano per l'impiego di tali fondi a scopo di sovvenzione avevano già ricevuto il benessere in via condizionale, e il

---

(1) Cinquanta milioni di lire per scopi di ricerca e la differenza per la sovvenzione.



governo, a sua volta, aveva reso pubblicamente noto il prezzo che gli agricoltori avrebbero dovuto pagare. Il Parlamento aveva approvato una legge che stanziava 300 milioni di lire dai fondi ERP di contropartita. La distribuzione delle sementi era già stata iniziata. In breve pareva che il dilemma creato dal ritiro del benestare di Washington per l'impiego dei 300 milioni di lire, potesse essere risolto soltanto nel caso in cui la Missione rispondesse che era ormai impossibile ritirare l'approvazione già data. Ogni altra soluzione pareva destinata a provocare non poco scompiglio.

La soluzione del problema fu trovata in un analogo caso precedente, che risolveva al 1949, in cui l'ECA di Washington aveva approvato l'impiego di fondi di contropartita per sovvenzionare una certa quantità di sementi di mais ibrido importate. L'ECA di Roma fece presente questo punto e richiamò l'attenzione di Washington sullo sviluppo ormai raggiunto del programma 1951. Anche a Washington le autorità riconobbero che era ormai impossibile capovolgere la posizione nei riguardi dell'utilizzazione dei fondi di contropartita.

#### La Campagna Primaveraile 1951

Mentre gli amministratori erano stati occupati a risolvere i problemi amministrativi, i tecnici si erano dedicati alla preparazione della campagna 1951. Germani e Penaroli avevano lavorato in stretta collaborazione per preparare un esauriente notiziario sul mais ibrido, diretto agli agricoltori. Tale notiziario venne pubblicato e distribuito sotto gli auspici dell'ECA e del Ministero. (1) Tutti i particolari della pubblicità e della distribuzione erano stati oggetto di accurata preparazione e, di conseguenza, una volta eliminati gli ultimi ostacoli amministrativi poteva darsi il via alla campagna pubblicitaria.

Benchè iniziata con ritardo, già alla fine di maggio appariva chiaro che questa avrebbe riscosso notevole successo. I favorevoli risultati della stagione 1950, e l'eccellente attività informativa e

---

(1) 250.000 copie furono distribuite agli agricoltori tramite gli uffici degli Ispettori Provinciali. Nel corso dell'anno fu prodotto e messo in circolazione un secondo film sul mais ibrido, che illustrava gli sviluppi del mais ibrido in Italia.



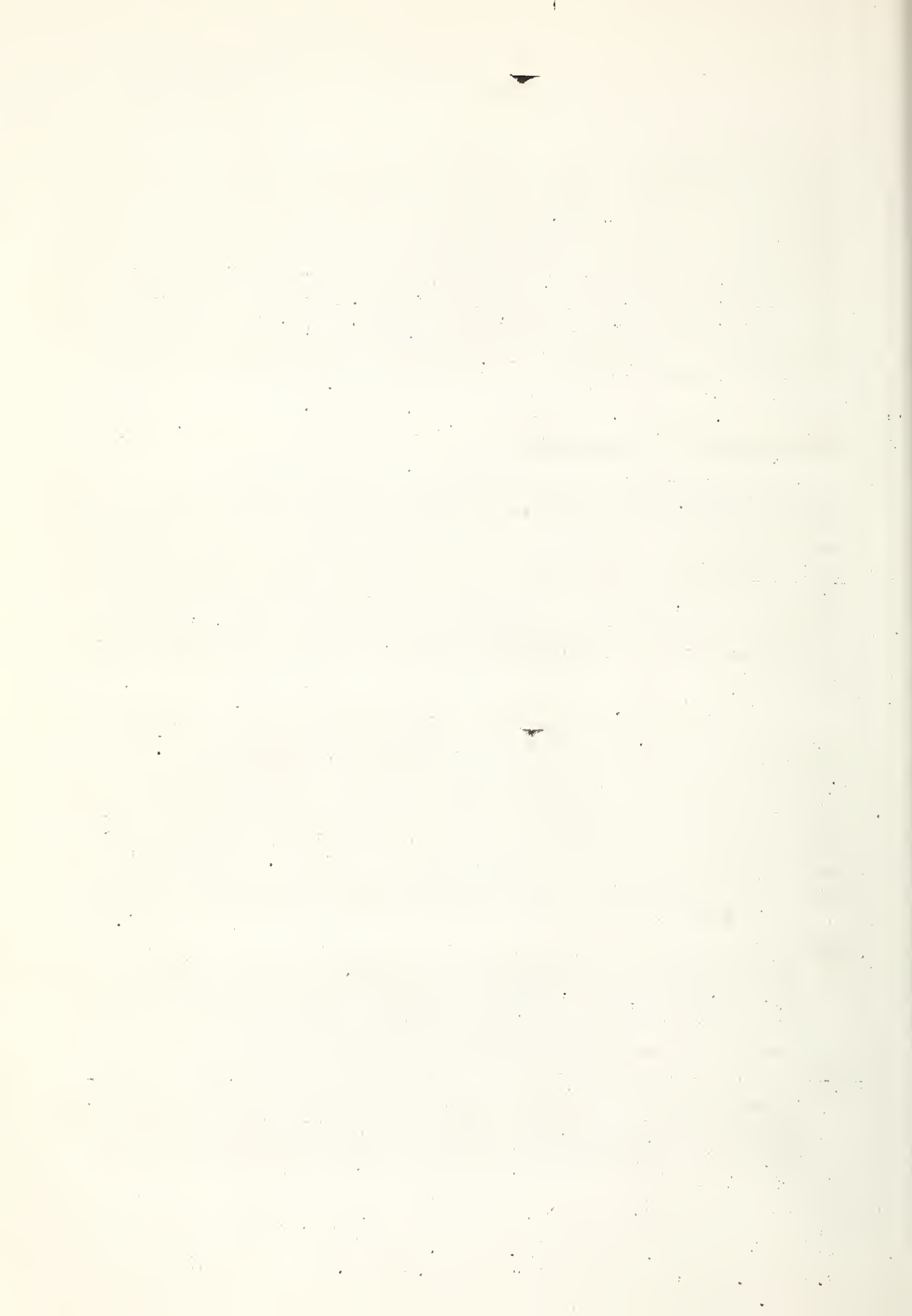
di incoraggiamento svolta dal Ministero, dalla Federconsorzi e dalle aziende produttrici, stavano dando i loro frutti. (1) Le scorte di seme di mais ibrido diminuivano a vista d'occhio. La decisione del Ministero di concedere un sussidio agli agricoltori di 10.350 lire al quintale su una parte delle sementi in eccedenza destinate a varietà da foraggio, costituì un altro elemento favorevole. Per la fine dell'estate quasi 2.600 tonn. metriche sulle 2.950 tonn. di sementi di mais ibrido erano state vendute, in confronto a sole 1.500 tonn. nel 1950. Il problema delle eccedenze era stato risolto e agli occhi dei partecipanti al programma il progetto appariva di nuovo in pieno e favorevole sviluppo. (2)

### Risultati della Stagione 1951

Alla fine dell'anno il programma per la diffusione del mais ibrido "aveva superato ogni difficoltà ed era solidamente avviato", secondo l'opinione della Missione. Il granoturco ibrido aveva dimostrato soddisfacentemente la sua superiorità sulla maggior parte delle varietà locali ad impollinazione libera, coltivate dagli agricoltori italiani. Circa un undicesimo dell'area totale destinata a granoturco era stata seminata a mais ibrido. Il Ministero dell'Agricoltura calcolava la domanda di sementi di mais ibrido per il 1952 a 3.000-3.200 tonn. La quantità di seme di produzione locale disponibile per il 1952 era di 2.800 tonn.

Le tre aziende produttrici avevano avuto una buona stagione e progettavano di estendere al 1952 la superficie coltivata. Un rapporto della Missione dice che "pur avendo le aziende stabilito un prezzo di 22.000 lire al ql. (\$8,80 al bushel) per il seme di prima qualità, il che significa che gli agricoltori dovranno pagare L. 7.000 al ql., più di quanto hanno pagato nel 1951, vi è motivo di credere che la intera scorta di seme disponibile verrà venduta. Il rendimento delle zone coltivate è stato, nell'anno passato, eccellente quasi dappertutto e gli agricoltori stanno già prenotando da più di un mese per

- 
- (1) Alcuni osservatori riportano che un più efficiente Servizio di Assistenza Tecnica e Propaganda dell'ECA cominciava a far sentire la sua influenza nella campagna destinata alla diffusione del mais ibrido. Più tardi, il prestigio ottenuto con tale programma doveva favorire lo sviluppo dell'attività di consulenza.
- (2) In base al rapporto annuale della Divisione per l'Alimentazione e l'Agricoltura del gennaio 1952, sono stati venduti i seguenti quantitativi: Produz. locale: 14.695 ql.; eccedenze per granella : 7.678 ql.; eccedenza per foraggio: 2.516 ql.; importazioni 1951 : 930 ql.





futuri acquisti. Il Prof. Fenaroli calcola che le 2.300 tonn. di seme ibrido da granella piantate nel 1951 abbiano accresciuto di 100.000 tonn. la produzione complessiva di granoturco in Italia. Parte del successo ottenuto nel 1951 si deve alla coltivazione di seme di migliore qualità, alla scelta di varietà più adatte alle particolari caratteristiche del suolo e del clima e all'adozione di tecniche agricole più efficienti nella densità di impianto e nell'applicazione di fertilizzanti. Il valore dell'aumento, calcolato ai prezzi attuali, si aggira sui 6,5 miliardi (\$ 10.400.000). (1)

Anche la fase sperimentale del programma ha compiuto ulteriori progressi nel 1951 sotto l'abile guida del Prof. Fenaroli. Tale fase prevedeva:

1. Prove sperimentali di raffronto fra ibridi di prima generazione.
2. Sperimentazioni con varie combinazioni di ibridi di prima generazione e linee pure, ivi comprese le varietà importate dagli Stati Uniti.
3. Identificazione e selezione di varietà locali pregiate a fecondazione libera.
4. Fecondazione di varietà selezionate italiane a fecondazione libera, allo scopo di ottenere varietà dentate.
5. Densità di investimento di varietà di ibrido a maturazione precoce, media e tardiva.

Tramite il finanziamento dell'ECA, una seconda indagine OEEC sullo sviluppo della coltivazione di mais ibrido nei paesi europei venne condotta da due eminenti esperti in maiscoltura: il Dr. G. F. Sprague (Agronomo Capo dell'USDA e Docente della Facoltà di Agronomia dello "State College", Iowa) e il Prof. A.L. Lang (Docente nella Facoltà di Agronomia, in "Fertilità del Suolo", presso l'Università dell'Illinois). Il rapporto dei due esperti affermava che il programma per la diffusione del granoturco ibrido in Italia era stato svolto in maniera soddisfacente, ma sollevava qualche riserva sulla struttura organizzativa.

---

(1) Idem, pag. 39.



"La produzione locale di sementi di mais ibrido richiede una certa organizzazione onde assicurare un servizio di ispezione per la necessaria omologazione, nonché un'altra organizzazione separata che si incarichi di mantenere e conservare un'adeguata disponibilità di linee pure per soddisfare la produzione commerciale e di produrre i necessari incroci di prima generazione nella quantità richiesta. Attualmente entrambe le funzioni vengono svolte su scala ridotta, dal Prof. Fennari e dai suoi collaboratori, oltre allo svolgimento del normale programma di coltivazione e di sperimentazione loro affidato. Poiché sia i procedimenti di omologazione, che quelli di produzione della semente e gli studi sugli incroci richiedono tutti una notevole quantità di tempo, è chiaro che tale gruppo non può continuare a svolgere, con la richiesta efficienza, le tre operazioni. Si suggerisce quindi che il problema venga studiato attentamente e si prendano opportune misure per:

1. Costituire un'organizzazione che assuma su di sé la responsabilità di tutte le procedure connesse con la produzione di sementi selezionate di mais ibrido.

2. Costituire una seconda organizzazione incaricata di produrre le necessarie quantità di incroci singoli base. Entrambe le organizzazioni dovrebbero agire in stretta collaborazione con l'attività svolta a Bergamo, onde assicurare la necessaria cooperazione ed integrazione".

Così l'attiva partecipazione della Missione ECA nel programma per la diffusione del mais ibrido in Italia giunse al suo termine. La Missione ritenne che lo scopo principale, quello cioè di introdurre il mais ibrido in Italia e di incoraggiarne la produzione, fosse stato raggiunto. (1)

#### Sviluppi Registrati nel 1952

Gli sviluppi occorsi nel 1953 possono essere illustrati brevemente. Tremila tonn. di seme ibrido vennero venduti agli agricoltori italiani senza l'ausilio di una sovvenzione governativa. (2) Mentre si incontravano difficoltà per trovare delle varietà di ibrido che fossero adatte alle regioni dell'Italia centrale e meridionale, la ricca

---

(1) Vi è tuttavia un'eccezione. Germann continuò ad esplicare la sua attività di assistenza tecnica.

(2) La Federconsorzi ha reso noto che soltanto 15 tonn. di questo quantitativo furono importate nel 1952.



Valle Padana si stava rapidamente trasformando in un centro di produzione del mais ibrido, come indicano le seguenti cifre: (1)

<u>Provincia</u>	<u>Percentuale di Terreno coltivato a mais ibrido (1952)</u>
Cremona	80
Milano	70
Brescia	60
Torino	50
Pavia	50
Bergamo	50
Veneto	25

E' stato calcolato che l'8,7% dell'area totale coltivata a grano-turco era stata piantata a mais ibrido, e ne era risultato un aumento nella produzione di 220.000 tonn., per un valore approssimativo di 20 milioni di dollari. Quasi cinquemila tonn. di sementi di mais ibrido erano state prodotte localmente, e questo quantitativo era sufficiente ad aumentare la superficie coltivata a mais ibrido nel 1953 del 50% in confronto alla superficie coltivata nel 1952. (2)

Altri importanti sviluppi si verificarono. Mentre la Federconsorzi continuava a vendere tutto il mais ibrido a prezzi standard, si poteva prevedere, da alcuni sintomi, che a mano a mano che le aziende produttrici si consolidavano, e le disponibilità di sementi si adeguavano alla domanda del mercato, si sarebbe sviluppato un sistema di contatti diretti fra le aziende produttrici e gli acquirenti.

Anche le funzioni del Prof. Fenaroli subirono qualche mutamento. In passato egli si era occupato della produzione commerciale su scala ridotta allo scopo di determinare il costo reale della produzione, e di controllare la qualità delle sementi vendute agli agricoltori. Quest'attività era intesa a tutelare il pubblico contro ogni possibile abuso da parte delle aziende produttrici. Durante il 1952, questo

---

(1) Calcoli eseguiti dalle aziende produttrici di sementi.

(2) Merle T. Jenkins "La situazione attuale della coltivazione di Mais Ibrido in Europa e nelle Regioni Mediterranee" - 23 marzo 1953. Il Dr. Jenkins operava allora in qualità di esperto per il mais ibrido presso la MSA, in collegamento con l'Ufficio Regionale Europeo di Parigi.



particolare ramo di attività venne affidato alla Federconsorzi. (1)  
A molti questo cambiamento sembrò una mossa saggia; taluni infatti ritenevano che la Stazione Sperimentale di Bergamo stesse tentando di occuparsi di troppe cose in una volta.

Un'altro aspetto del programma che appare assai promettente per il futuro dell'industria italiana del mais ibrido concerne la selezione delle sementi. Nonostante fossero già state prese misure negli anni precedenti onde stabilire i procedimenti che dovevano regolare tale selezione, il sistema non fu chiaramente definito fino al 1952. La legislazione in vigore nello stato dello Iowa è stata largamente adottata.

Grande importanza viene attribuita alla costituzione di una speciale commissione destinata ad incoraggiare l'utilizzazione del mais ibrido in Italia. Questa Commissione è presieduta dal Prof. Penaroli e composta da due rappresentanti della Federconsorzi e di ciascuna azienda produttrice. Essa si riunisce periodicamente onde coordinare l'attività delle varie parti nel settore del mais ibrido.

#### Problemi Futuri

Nonostante il rapido progresso compiuto dall'Italia nell'uso del mais ibrido, viene generalmente riconosciuto che esistono ancora molti problemi da risolvere. Il più importante sembra essere intanto quello di produrre ibridi che possano adeguarsi alle regioni più aride dell'Italia centrale e meridionale. Gli ibridi americani, infatti, sono apparsi in generale poco adatti alla coltivazione in tali regioni. Inoltre è stata riconosciuta la necessità di sviluppare migliori varietà per alcune parti della Valle Padana. 2) Sia le aziende pro-

- 
- (1) Nonostante la Federconsorzi e le tre aziende produttrici abbiano firmato un "gentlemen's agreement" in base a cui la Federcon. si impegna a non produrre più del 10% della quantità richiesta, i componenti delle aziende produttrici sono alquanto preoccupati. Essi temono che la Federcon., se si decidesse ad allargare la sua attività in questo campo, potrebbe trasformarsi in un pericolosissimo concorrente, a causa delle sue dimensioni.
  - (2) La coltivazione di ibridi maggiormente adatti alle condizioni delle regioni europee, specie delle zone aride delle regioni meridionali in cui le varietà di ibridi nord-americani non danno una resa soddisfacente, sarà accelerata dal programma iniziato dalla FAO nel 1952 per la sperimentazione e lo scambio di linee incrociate sviluppate localmente. (Vedi le relazioni del V, VI, e VII Convegno della FAO sul Mais Ibrido, 1952, 1953 e 1954).



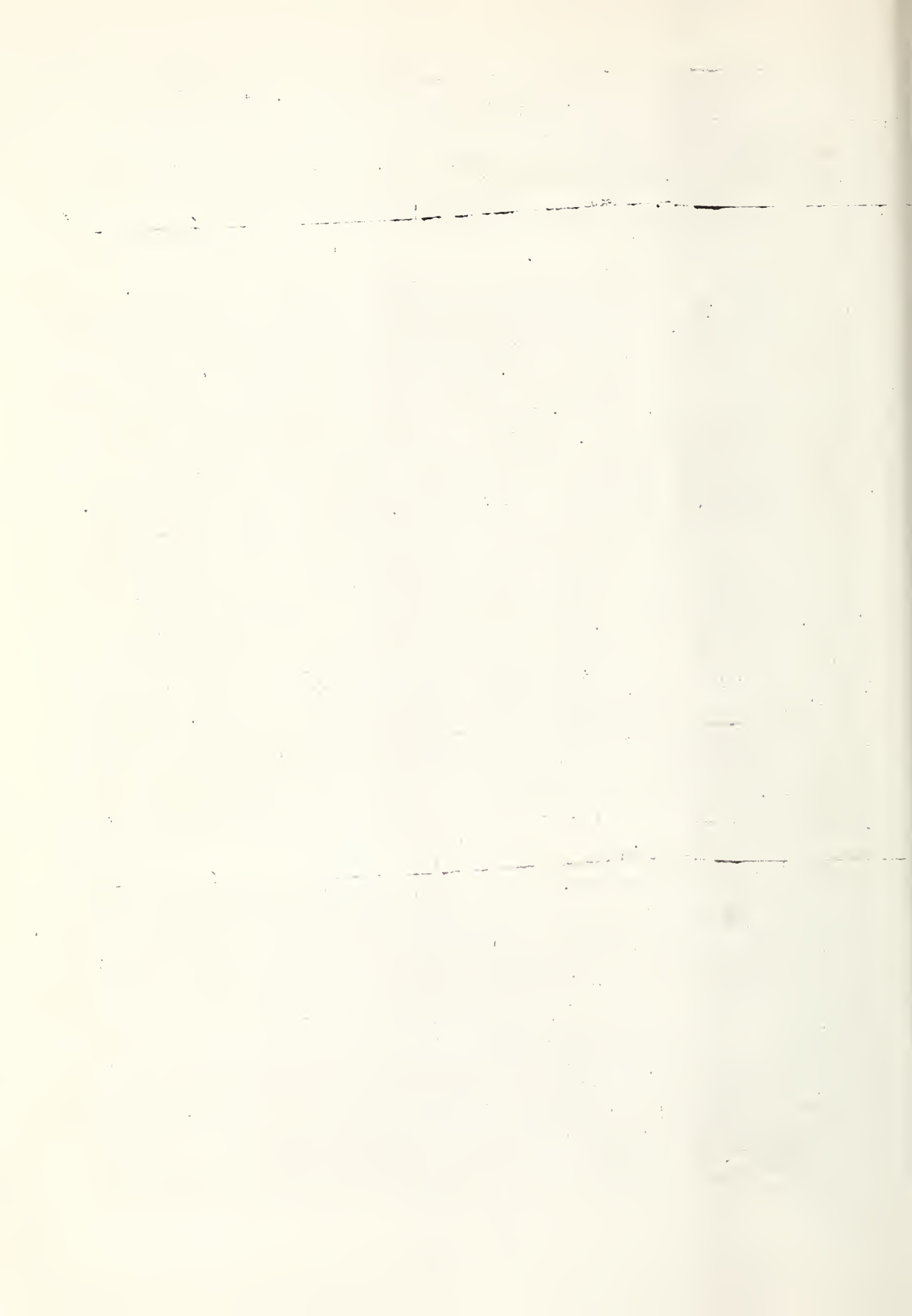


dittrici che le stazioni sperimentali stanno oggi lavorando assiduamente intorno a questo problema.

Anche la lotta contro i parassiti è un argomento che richiede la massima attenzione.

Un altro problema importante è quello connesso con la popolazione e le usanze di un determinato territorio, e con l'opera di persuasione necessaria per far accettare nuovi sistemi. (1) Una illustrazione degli avvenimenti occorsi nella Valle Padana può servire da esempio. E' stato osservato che nel Veneto gli agricoltori sono stati più lenti ad accettare le innovazioni in materia di mais ibrido di quanto lo siano stati quelli della Lombardia. Mentre in quest'ultima regione infatti, la superficie coltivata a mais ibrido copre circa l'85% della superficie totale coltivata a granturco, tale percentuale è limitata al 6-7% nel Veneto. Molti sono i fattori che determinano questa profonda differenza, ma uno dei maggiori concerne l'uso del granturco e le abitudini che regolano l'alimentazione. Nelle aree di Milano e di Brescia, cioè nella zona superiore della Valle Padana, il 90% del granturco viene consumato per l'alimentazione del bestiame. Nel Veneto invece la situazione è praticamente l'opposto, in quanto il 90% del granturco viene utilizzato per l'alimentazione umana, soprattutto per la preparazione del ben noto piatto italiano: la polenta. In questa regione della Valle Padana gli abitanti sono della opinione che la varietà locale di granturco produca una polenta il cui sapore è assai migliore di quella prodotta con mais ibrido. Il parere degli osservatori imparziali è che non sia proprio sicuro che esista una reale differenza, tuttavia rimane il fatto che la grande maggioranza della popolazione mantiene il suo punto di vista, e finchè questo non verrà modificato, vi sono poche possibilità che la diffusione del mais ibrido in queste regioni assuma un andamento soddisfacente. (2)

- 
- (1) Il rapporto di Mr. Huffman sottolinea che per un certo tempo gli americani non hanno saputo rendersi conto della riluttanza locale ad accettare nuovi sistemi. Conoscendo il valore del mais ibrido essi non capivano perchè certi agricoltori e Ispettori Agrari fossero così diffidenti. Solo col tempo impararono a capire il peso della tradizione, della povertà e dell'istruzione in un processo d'innovazione.
  - (2) Altri motivi includono: 1) Le fattorie del Veneto sono molto più piccole di quelle della Lombardia e gli agricoltori sono quindi portati ad un maggior conservativismo. E' stato infatti notato che le aziende agricole commerciali più vaste sono state le prime ad aderire al programma. 2) Non vi è grande differenza fra il rendimento degli ibridi e delle varietà locali nella regione Veneta; 3) La Stazione Sperimentale di Bergamo e le tre aziende produttrici non avevano potuto esercitare sufficiente influenza nel Veneto a causa delle distanze.



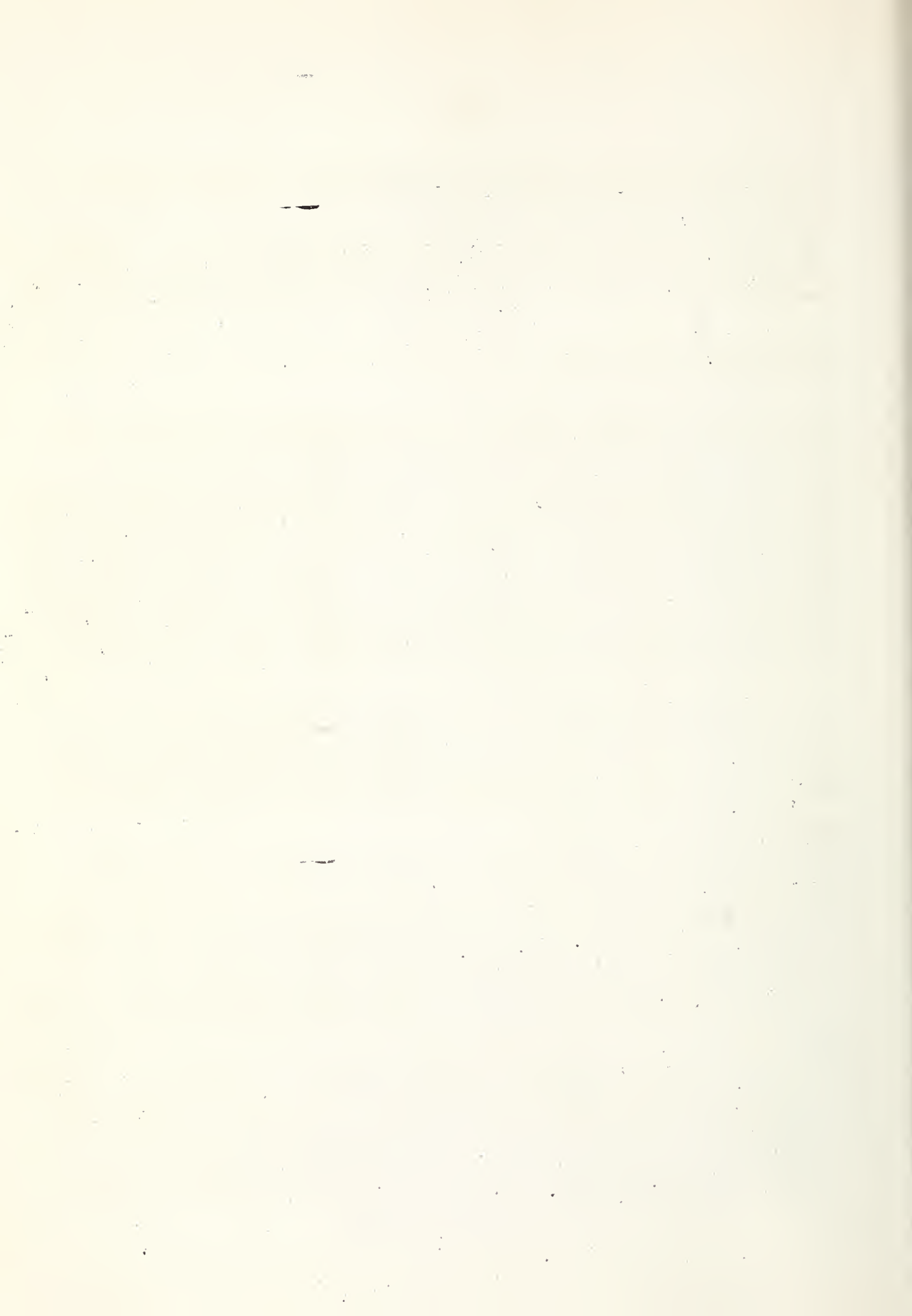
Altro argomento di interesse è il sistema di distribuzione. Come abbiamo già detto, tutta la produzione di sementi ibride effettuata in Italia viene venduta tramite la Federconsorzi ad un prezzo standard. Ciò significa che le singole aziende produttrici non hanno contatti diretti con gli acquirenti. Alcuni osservatori considerano questo come un serio inconveniente del sistema, che può tuttavia correggersi col tempo. (1)

### Uno Sguardo Retrospettivo

Coloro che hanno preso parte a questo programma sono fieri di quanto hanno compiuto. Entro i sette anni trascorsi dall'introduzione del mais ibrido in Italia fino a tutto il 1952 (1946-1952), questo prodotto ha riscosso fra gli agricoltori italiani il più largo consenso. Pur avendo cominciato dal nulla nel 1945, i promotori del programma sono riusciti ad assicurarne la diffusione su più dell'8% della superficie coltivata a granturco, per l'autunno del 1952. (2) Nel solo 1952 il raccolto del granturco ha segnato un aumento di 220.000 tonn. per un valore di 20 milioni di dollari. (3) Quali motivi hanno assicurato il successo del programma? E' ammesso che nello svolgimento dello stesso si sia inevitabilmente incorso in qualche errore, quali modifiche si dovrebbero apportare se il programma dovesse essere ripetuto in condizioni analoghe?

E' interessante notare che il personale del Ministero, della Missione, della Federconsorzi e delle aziende produttrici è ugualmente d'accordo sulle ragioni che hanno determinato il successo del programma, nonché sui diversi indirizzi da seguire nel caso che lo stesso dovesse venire nuovamente attuato.

- 
- (1) "La situazione attuale del mais ibrido in Europa e nella Regione Mediterranea", op. cit. pag. 5
  - (2) E' impossibile fare utili raffronti con la diffusione avuta negli Stati Uniti, per via delle diverse condizioni di clima e di altri fattori. E' tuttavia interessante notare che, se si considera il 1949 come il primo anno di coltivazione del mais ibrido in Italia in modo soddisfacente, e il 1933 per gli Stati Uniti, alla fine del IV anno le percentuali di diffusione sono state relativamente 8,7% e 3,1%.
  - (3) I dati presentati più tardi al VII Convegno della FAO sul mais ibrido indicano che nel 1953 il 15,5% della superficie coltivata a granturco in Italia ospitava mais ibridi, con un aumento di produzione di circa 300.000 tonn. met. al di sopra del livello che sarebbe stato raggiunto con l'adozione di varietà a fecondazione libera. Anche la produzione interna di sem. di mais ibrido era salita da 5.000 nel 1952 a 10.000 tonn. nel 1953, di cui 2.800 del tipo a formula aperta e 7.200 del tipo a formula chiusa.



I motivi fondamentali cui si attribuisce la buona riuscita del programma comprendono :

1. Il fermo convincimento dei funzionari italiani ed americani che l'eccellente rendimento del mais ibrido negli Stati Uniti avrebbe potuto egualmente raggiungersi anche in Italia. Essi ritenevano che non vi fosse nessuna ragione per cui il mais ibrido non potesse venire introdotto in Italia, e che il prodotto stesso avrebbe assicurato il proprio successo una volta che gli agricoltori avessero potuto effettuare un raffronto fra le varietà di ibrido e le varietà locali.

2. L'ottimo rendimento del mais ibrido americano in molte zone d'Italia, e specie nella Valle Padana, soprattutto in confronto al rendimento delle varietà locali.

3. La qualità e la perfezione del programma di diffusione : mostre, notiziari, films, dimostrazioni e pubblicità in generale.

4. La concessione di una sovvenzione. (1)

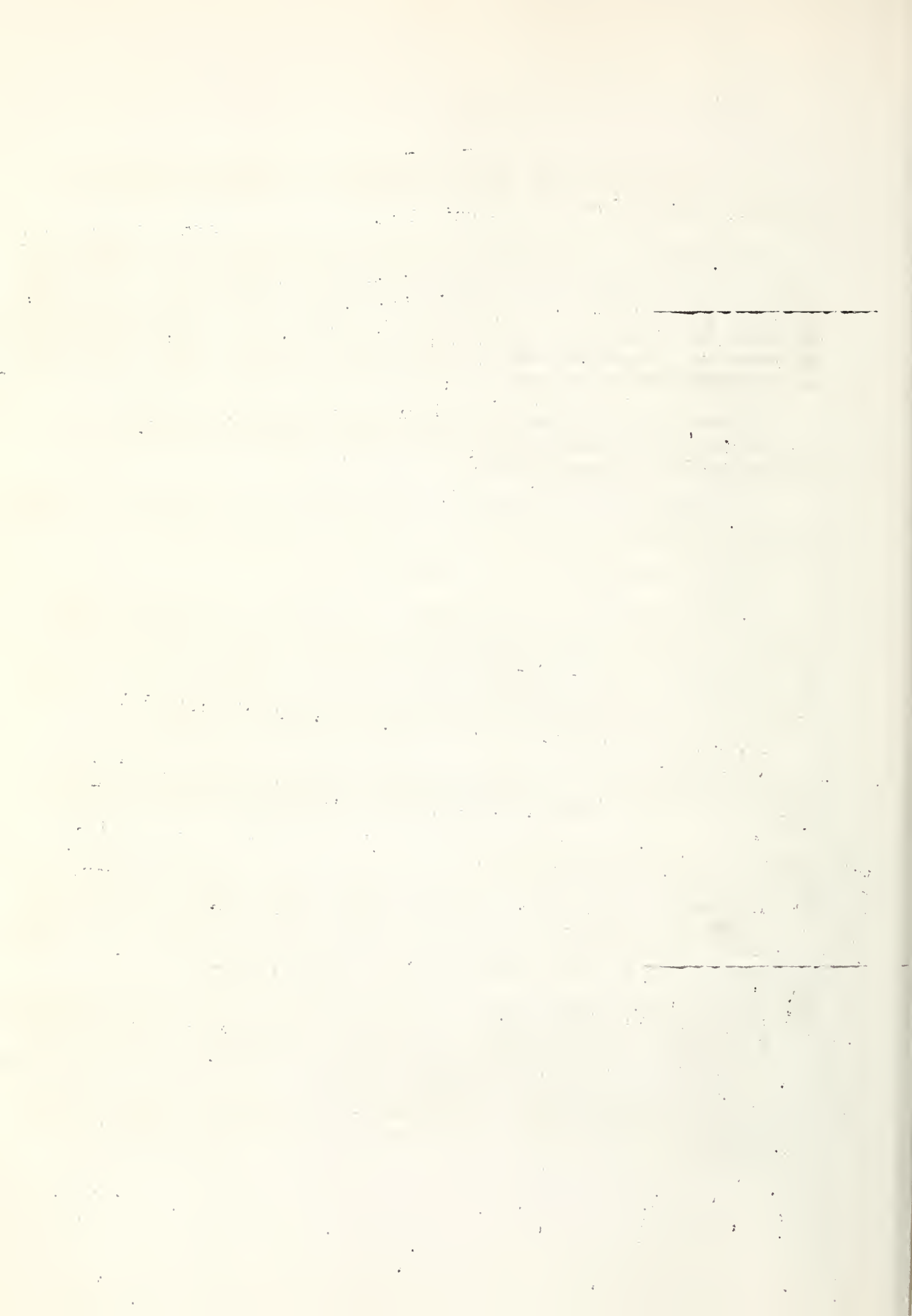
5. L'assistenza tecnica fornita dal Ministero, dalla FAO, dall'ECA, dall'UNRRA, dalla Federconsorzi, dalle aziende produttrici ed altri. L'invio di esperti italiani negli Stati Uniti per un periodo di istruzione, a cura dell'ECA e delle aziende produttrici, e l'attività svolta dal Dr. Jenkins in Italia. (2) Lo sviluppo tecnico dato al programma dal Prof. Feneroli, da Mr. Gormann e da altri.

6. L'attività di ricerca e di incoraggiamento svolta dalle tre aziende produttrici e, a tal proposito, la garanzia di investimento fornita dall'ECA a favore delle suddette aziende.

---

(1) Su questo punto esiste un leggero disaccordo. Alcuni osservatori sostengono che essa non avrebbe dovuto essere utilizzata dopo il prim'anno. Altri invece sono del parere che il ricorso ad essa durante il 1949, 1950 e 1951 abbia raddoppiato il favore con cui gli agricoltori italiani hanno accolto il mais ibrido.

(2) Il Dr. Jenkins prese parte alla prima Missione OEEC sul mais ibrido nel 1949, e trascorse poi un anno in Europa, alla MSA di Parigi, come Consulente sul mais ibrido. Egli inoltre partecipò a tutti i Convegni sul mais ibrido organizzati dalla FAO in Europa, meno uno. La sua partecipazione alle attività dell'OEEC e della FAO in questo settore ha notevolmente contribuito a coordinare lo sviluppo dei rispettivi programmi delle due organizzazioni e ad evitare ripetizioni.





7. L'appoggio fornito dalla Federconsorzi e da altre organizzazioni agricole.

8. La fiducia del Prof. Fenaroli nel mais ibrido, e l'attività da lui svolta nel promuovere lo sviluppo del programma.

9. Il solido appoggio dell'ECA ed il desiderio degli italiani di trarre vantaggio dalla tecnologia americana. (1)

10. L'abilità nelle vendite dimostrata dagli agricoltori nei rapporti reciproci, una volta accertate le qualità del mais ibrido. (2)

Se il programma dovesse venir nuovamente svolto in condizioni analoghe, i partecipanti suggerirebbero l'introduzione delle seguenti modifiche:

1. La propaganda fatta dal Ministero e dall'ECA nel 1949 in merito ai risultati delle campagne 1947 e 1948 pareva di carattere troppo generale in rapporto all'esperienza effettivamente raggiunta in Italia. I risultati del 1949 e del 1948 fornivano informazioni sufficienti di carattere generale per alcune regioni d'Italia, ma non per altre. Di conseguenza, la tendenza a generalizzare troppo aveva come risultato che gli agricoltori spesso ricevevano informazioni poco esatte.

2. Fin dall'inizio avrebbe dovuto essere adottata una politica in merito all'impiego della sovvenzione, tendente ad aumentare il prezzo di vendita delle sementi di mais ibrido agli agricoltori. (3)

3. La decisione di passare da un programma dimostrativo di 50 tonn. nel 1948 ad un'importazione di 2.000 tonn. nel 1949 comportava troppo

---

(1) Questo desiderio da parte italiana giaceva in gran parte sui rapporti che legavano il popolo italiano a quello americano, cioè l'atteggiamento di spontanea cordialità degli italiani verso gli americani e viceversa.

(2) Le opinioni sull'importanza e le conseguenze della distribuzione di 300 tonn. di mais ibrido da parte delle organizzazioni religiose variano considerevolmente. Mentre alcuni sostengono che tale distribuzione ha avuto grande importanza nel promuovere la diffusione del mais ibrido fra gli agricoltori, altri tendono a sminuire il valore generale di tale contributo.

(3) I Sigg. Cotton e Tetro non sono del tutto d'accordo con gli altri partecipanti su tale punto. Ritengono che l'adozione di tale politica fin dall'inizio fosse impossibile per la natura dinamica della situazione. Le condizioni in continuo e rapido mutamento esigevano una politica di finanziamento ugualmente duttile.



rischio. Se il programma dovesse venir ripetuto in condizioni analoghe, sarebbe consigliabile partire da un'impostazione più limitata. (1)

4. Non era stata curata in modo adeguato l'istruzione da fornire agli Ispettori Agrari sulle caratteristiche e sull'uso del mais ibrido, sia nel 1948 che nel 1949. (2)

Quali sono le prospettive future per il mais ibrido in Italia? La risposta a tale quesito è incoraggiante. I partecipanti al programma sono quasi tutti d'accordo nel ritenere che il 75-80% della superficie coltivata a granturco nella Valle Padana sarà ben presto coperta dal mais ibrido. E' più difficile invece prevedere le analoghe prospettive per l'Italia centrale e meridionale. La risposta deve ancora attendersi da coloro che stanno svolgendo lavori di studio e di ricerca; se essi riusciranno a sviluppare delle varietà che risultino adatte a queste regioni, e con ogni probabilità lo faranno, allora i progetti di Mr. McClelland sull'espansione del mais ibrido in Italia potranno veramente divenire realtà. (3)

- 
- (1) Questa non è una conclusione chiara e netta. Alcuni dei partecipanti non considerano tale decisione troppo rischiosa. Huffman, per esempio, è uno di questi.
  - (2) Altri mutamenti minori comprendono: (a) il programma di omologazione avrebbe dovuto iniziare più presto; (b) sarebbe stato meglio che il Prof. Fenaroli non si fosse occupato della produzione commerciale.
  - (3) Vi è tuttavia un'eccezione. Attenti osservatori del programma ritengono che McClelland aveva probabilmente torto a ritenere che l'Italia sarebbe divenuta grande esportatrice di seme di mais ibrido. Tuttavia il Prof. Fenaroli rese noto al VII Convegno della FAO sul mais ibrido nel febb. 1954, che circa il 20% delle 10.000 tonn. met. di mais ibrido prodotto in Italia nel 1953 avrebbe potuto essere esportato.



Allegato A

Informazioni sui Fondi di Contropartita

I fondi di contropartita esistono soltanto in quanto esiste un Programma di Ricostruzione Europea (E.R.P.). Il fondo in controvalore è in lire, ed è il risultato di importazioni dagli Stati Uniti. Ecco in breve come esso viene costituito:

a. I consumatori italiani pagano le merci che acquistano e che sono state importate allo stato grezzo o finite.

b. Anche i dettaglianti, grossisti o fabbricanti nelle cui mani passano queste merci pagano regolarmente per esse; ma

c. L'importatore non paga gli Stati Uniti in dollari. Il pagamento delle merci esportate dagli Stati Uniti viene effettuato tramite i fondi dell'Amministrazione Economica Europea (E.C.A.). L'importatore italiano, tuttavia, deve pagare in lire per le merci importate per un ammontare equivalente al valore in dollari di tali merci. I fondi che così si accumulano in lire in seguito al pagamento delle merci importate costituiscono il "Fondo in controvalore".

I fondi in controvalore vengono utilizzati per la ricostruzione economica ed il nuovo orientamento dell'Europa Occidentale. Tutti i fondi di contropartita sbloccati dagli Stati Uniti in favore della Repubblica Italiana sono considerati fondi pubblici da utilizzarsi nel quadro del programma italiano di investimenti. Il denaro viene concesso per il finanziamento di specifici progetti che debbono ricevere l'approvazione dell'ECA e del Governo italiano. I fondi sono concessi in base a due differenti sistemi:

a. Sotto forma di prestito, credito per attività agricole o non agricole.

b. Contributi a fondo perduto. Speciale concessione di credito per progetti che offrano limitata (o nessuna) probabilità di rimborso: fondi impiegati in attività di ricerca, lavoro di consulenza, istruzione.



Allegato B

Brevi Note Espositive di Ralph Germann

Il programma per l'introduzione e la diffusione del mais ibrido ha costituito il più importante programma di ricerca, di sviluppo e di assistenza tecnica svolto in Italia nel periodo post-bellico.

Il successo del programma si deve ai sani criteri economici e tecnici con i quali esso era stato tracciato. Lo spirito di sincera collaborazione che ha unito gli americani e gli italiani interessati al programma, ha contribuito ad assicurarne il più soddisfacente svolgimento sul piano tecnico.

Questo spirito di collaborazione non si è esaurito, ed i suoi benefici si faranno sentire in futuro in tutte le zone coltivate a granoturco. E' bene ricordare che il primo programma produttivo europeo del dopoguerra, condotto sotto gli auspici della FAO, fu il Convegno sul Mais Ibrido tenutosi a Bergamo. Il programma per la diffusione del mais ibrido ha ricevuto l'appoggio del Governo Militare Alleato, dell'UNRRA, della FAO, dell'OEEC, dell'ECA, dell'NSA, della FOA e della USDA.

Il programma italiano per la diffusione del mais ibrido si va rapidamente sviluppando, ed ogni anno il progresso tecnico ed economico è maggiore. Come già ricordato, il programma fu varato nel 1945, senza che nessuno in Italia avesse una diretta conoscenza dello sviluppo del granoturco ibrido negli Stati Uniti, nè che si potesse dare assicurazione che le varietà di ibrido americano si sarebbero dimostrate adatte alla coltivazione in Italia. Negli anni che seguirono i progetti di sviluppo furono intesi ad assicurare l'appoggio degli agricoltori italiani, del Ministero dell'Agricoltura, delle Stazioni Sperimentali, delle Università Agrarie, dei commercianti di mais ibrido, della Radio e della stampa agricola, onde gettare le basi per lo sviluppo di un programma completo. E tale appoggio fu in massima parte ottenuto.

Considerando oggi i quattro anni in cui ho svolto la mia attività in qualità di consulente tecnico presso il Ministero dell'Agricoltura italiano, nel quadro dei programmi di assistenza tecnica ECA ed NSA, mi sembra che il contributo più importante che ho potuto dare, oltre alla consulenza tecnica vera e propria, sia stato l'aver determinato e sviluppato uno spirito di collaborazione tecnica ed un clima di fiducia. La politica adottata nello svolgimento del programma per la diffusione del mais ibrido, basata sul coordinato sviluppo di programmi di studio





e di assistenza tecnica, viene oggi seguita in Italia anche in altri programmi di produzione.

Il programma per la diffusione del mais ibrido in Italia ha potuto raggiungere un maggior numero di agricoltori di quanto sia stato possibile con qualsiasi altro programma finora realizzato dall'ECA, dall'MSA e dalla FOA in Italia. Il costo totale in dollari per l'importazione delle sementi di mais ibrido e per la concessione di una sovvenzione destinata ad incoraggiarne la vendita è stato assai limitato.

- - - - -





